

▼ Svake godine!

NAŠ VRT



GOD I

MART - APRIL

1934

REVIIJA HORTIKULTURNOG DRUŠTVA U ZAGREBU



KASTNER I ÖHLER, najveća trgovačka i otpremna kuća u Jugoslaviji. Mušterijama u Zagrebu pruža pod jednim krovom sve što im treba, a mušterije izvan Zagreba neka zatraže besplatni katalog. **Kastner i Öhler, Zagreb, Ilica 4.**

NAŠ VRT

REVIJA ZA KULTURU VRTA I ZA SVEUKUPNO VRTLARSTVO

Izdaje: Hortikulturno društvo u Zagrebu. Izlazi dvomjesečno. Cijena pojedinog sveska Din 15.—, godišnja pretplata Din 80.—. Članovi Hortikulturnog društva dobivaju list besplatno. Ček Poštanske štedionice broj 37620. Uredništvo i uprava: Botanički vrt, Zagreb, Marulićev trg 9a. Uređuje u ime odbora Hortikulturnog društva: Stjepan Pirnat

Godina I

Mart-april 1934

Svezak 3-4

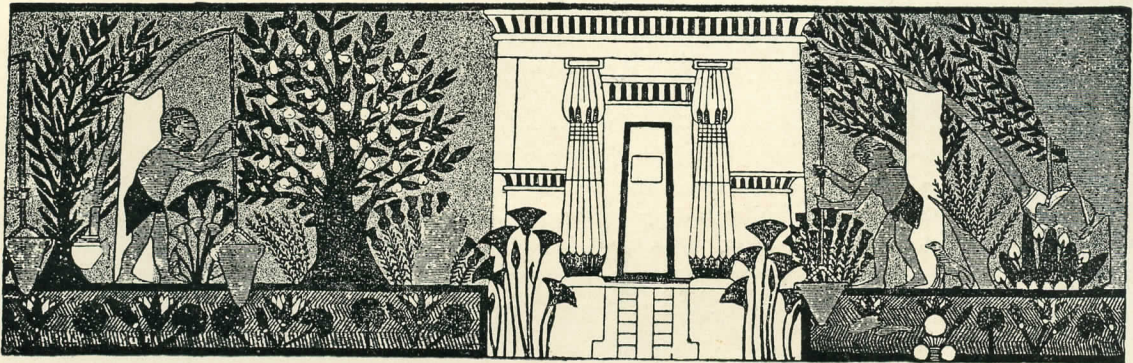
I D E J A V R T A

Besjeda pretsjednika Hortikulturnog društva održana na glavnoj godišnjoj skupštini dne 2. veljače 1934.

Kada smo prije tri godine pokrenuli akciju za osnutak našega društva i kada je kratko vrijeme iza toga naša organizacija ostvarena, istakli smo jasno naše zadaće i ciljeve — rekli smo već tada jasno, što želimo i što hoćemo. No čini mi se, da tada ipak nismo dosta jasno istakli glavnu ideju pokretnicu, koja nas je u našem nastojanju vodila. Svakoj akciji mora da je osnovom ideja vodilja i gdje nema ideje, akcija neće moći uspjeti. Neka mi je dozvoljeno, da na ovoj glavnoj skupštini istaknem idejnu stranu našega nastojanja i to ne samo našu ideju, već i njene kulturne vrjednote. To smatram tim više potrebnim, jer sam u kratko vrijeme opstanka našega društva dobio dojam kao da mnogi i mnogi smatraju naše društvo udruženjem ljubitelja cvijeća i vrta, kojima je vrt i cvijeće neke vrste zabavna razonoda — u kratko neke vrste filatelija, kojoj ne treba svraćati više pažnje, nego li ostalim filatelističkim udruženjima. Istina je doduše, da sve naše ideje želimo ostvariti u prvome redu uz pomoć naših prijatelja, ljubitelja cvijeća i vrta, jer svaku ideju treba širiti ponajprije u krugu najbližih prijatelja. No zato ipak i svi naši sadašnji i budući prijatelji treba da znadu, da nas vodi jedna ideja, ideja kulturnog čovjeka, najuzvišenija ideja ljepote, koja vodi dobroti i sreći — a to je ideja vrta.

Malo čudno zvuči, što ne? Ideja vrta. Pa ipak. Otkako poznajemo kulturu čovjeka, poznajemo i kulturu vrta. Zagledamo li u kulturnu povijest čovjekovu od najranijih začetaka naći ćemo u svako doba razvoja kulture pojedinih naroda kako paralelno s ostalim elementima kulture ide i kultura vrta. Kultura vrta razvija se u svim epohama kulturne povijesti čovječanstva do najviše umjetnosti, umjetnosti u pravom smislu riječi, umjetnosti jednake graditeljskoj, kiparskoj i slikarskoj. I najveći mislioci, filozofi, estete i pjesnici raznih vjekova daju kulturi vrta najviši položaj prave umjetnosti. Bacon, Kant i Herder priznaju u svojim djelima ideji vrta kulturnu vrijednost prave umjetnosti, koja ima svoj izvor u ljepoti. Njemački veliki pjesnik Schiller u svom zanosu za ljepotom vrta i cvijeća, uzdiže ju do najstarije umjetnosti u razvoju duha čovjekova:

»Die Auswahl einer Blumenflur
Mit weiser Wahl zu einem Strauss gebunden
So trat die erste Kunst aus der Natur«...



Maspéro

Nađeno u tebanskom grobu

Visoku kulturu Egipta u doba piramida i faraona potvrđuje i duboko shvaćanje ideje vrta

U najstarijim kulturama istočnih naroda spominju se znameniti vrtovi umjetničke vrijednosti. Čuveni su vrtovi egipatskih kraljeva Amenofisa i drugih oko dvorova Tell-el-Amarna, a tko nije u povijesti Babilona čuo za znamenite »viseće vrtove« zapravo terasne vrtove kraljice Semiramide. Hramovi starih kulturnih Grka okruženi su »svetim lugovima« a u starih Rimljana nema doma bez »peristila«, koji nije ništa drugo nego kućni vrt. Na dalekom istoku bijaše davno prije Krista visoka kultura, pa su zabilježene od nekog sigurno velikog pjesnika, koji je živio prije Krista, imenom Lije-šaj, ove značajne riječi: »Sva se stoljeća slažu u tome, da biljke treba da ljudima nadomjeste i naknade svu onu ljupkost, koju oni u udaljenosti svog života od života u slobodnoj prirodi moraju da pregore. Umjetnost stvaranja vrta leži u nastojanju, da se radost, bujnost rasta, sjene, samoća i mir tako sjedine, da osjetila budu tim ladanjskim izgledom prijatno zavarana. Mnogolikost, tu glavnu odliku slobodnog pejzaža treba dakle tražiti u izboru tla, u izmjeni uzvisina i dolova, potoka i jezera prekrivenih vodenim biljem. Sve ravne linije umaraju, a oni vrtovi čija izgradnja odaje nasilje i izvještačenost, donose samo mrskost i dosadu!« Ove nam riječi dokazuju, kako je u davno doba nekadanje kitajske kulture bila ideja umjetničkog vrta visoko razrađena. Ideje engleskog filozofa Bacona Verulamskog u njegovom djelu »Essays on the gardens« kojim je stvoren tip prirodnog tzv. »engleskog vrta« kao nove umjetničke tvorevine nisu prema gornjim riječima kitajskog pjesnika nove. Renesansne ideje izražene u znamenitim talijanskim vrtovima Villa Borghese, Villa Frascati, Villa d' Este, Villa Albani, ona povezanost arhitektonske linije sa prirodom, pa posvemašnje sputavanje prirode u arhitektonske linije stila Le Nôtre, još danas sačuvane u Versaillesu i Schönbrunnu kod Beča, čini se da su bile izražene i u najstarijim kulturama. — Ne bismo željeli, da se te ideje sputavanja i savladanja prirode vraćaju opet u moderno naše doba inače jednostavnih linija moderne arhitekture.

No nisam ovdje htio govoriti o hortikulturi kao umjetnosti. To bi moglo biti predmetom posebnoga razlaganja. Htio sam samo istaknuti kako je u svakoj visokoj kulturi i civilizaciji raznih naroda u sve vjekove bila i hortikultura na visokom stupnju razvoja jednakom ostalim umjetnostima, kojima je osnovom princip ljepote. Svagda, dakle u svako doba bijaše ideja vrta znatnim elementom opće kulture.

Nije čudo prema tome, da ideja vrta kao elementarna ideja opće kulture nalazi u svako doba i svojih pobornika, koji osnivaju organizacije za propagiranje ovih



Iz atenskog muzeja

Crtež Adonisovog vrtića na grčkoj vazi dokumentat je hortikulturne ideje u Starom vijeku

ideja. Tako mi dođe u ruke jedan od prvih brojeva njemačkog časopisa »Allgemeine deutsche Garten-Zeitung« iz godine 1826. U malenom bavarskom mjestancu Frauen-dorfu, ima tome više od sto godina, osni-valo se društvo »Praktische Gartenbau-gesellschaft«. No i ako se ovo društvo samo nazvalo »praktično hortikulturno društvo«, čini se, da su njegovi osnivači bili visoko obrazovani pobornici opće ide-je o kulturnom značenju vrta i da je »praktična« strana njihovog pokreta bila samo sredstvom za oživotvorenje osnovne ideje. Evo što ovi pobornici i osnivači ovog društva vele u svom proglasu upravljenom javnosti onoga doba:

»Ako želimo da našem potomstvu ostavimo tragove vidnog progressa kulture naše epohe, moramo da bez odgađanja iskoristimo ovaj kratki rok našeg postojanja, da stvorimo djela, koja ostaju.

Ideja: poljepšati površinu naše zemlje i dati joj sve više onaj oblik, koji odgovara napretku ostalih umjetnosti i znanosti, živo nastojanje, našu zajedničku

majku iz dječje ljubavi i zahvalnosti zaodjeti novije i ljupkije, ideja je dostojna svakog čovjeka.

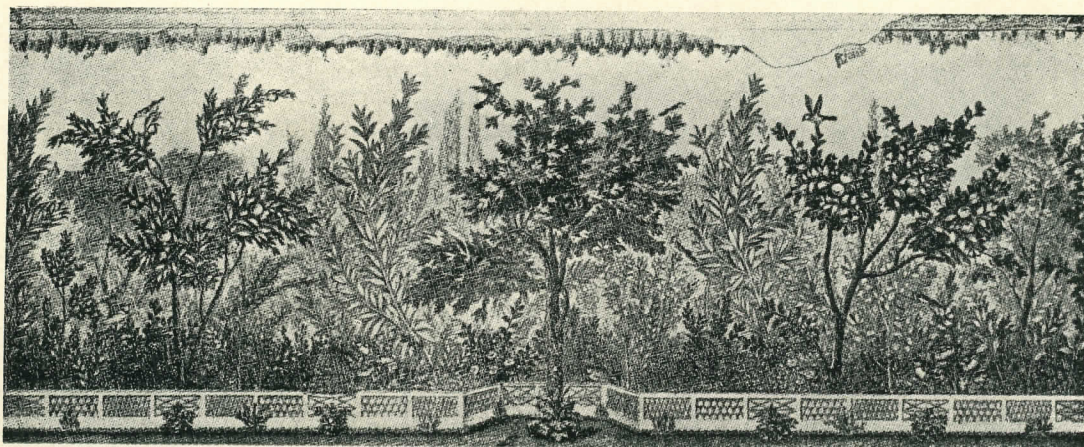
Očividno je, da stanovnici lijepih zemalja posjeduju više života i veću draž duha od onih koji su sudbinom zabačeni u nelijepe predjele, baš tako, kao što je i obrađeni vrt ugodniji i vrjedniji od nekultivirane pustoši.

Ako je poljepšana zemlja doista dostojni spomenik općeg stepena kulture sadašnjice, najplemenitiji plod naših napora, našeg znanja i bratskog suosjećanja, to ne smijemo da krzmamo, nego treba da požurimo, da ju u prijatnijem obliku i povećanoj plodnosti uzmožemo predati našim potomcima.

Prema mitima svih naroda davnine, Stvoritelj je prvom ljudskom paru odredio kao obitavalište raj. Ovaj izgubljeni raj ili bar lijepu njegovu sliku smijemo da se nadamo, da ćemo opet postići onda, kad religija, znanost i umjetnost kao istinska kultura postane opće dobro svih ljudi.

Onda će pustinje i kamene pustoši postati sve rjeđe i rjeđe, lelujavo more usjeva, cvatuće livade, ljupki lugovi voćaka, plodne njive, poljepšana sela s prijaznim kućicama i dobroćudnim seljacima neće se naći više jedino u pjesmama, nego svuda u zabiljnosti.

Evo ovu ideju želimo i mi ostvariti u našoj bogodanoj divnoj i prostranoj zemlji. Ove iste riječi frauendorfskog udruženja izrečene prije stotinu godina možemo i mi danas potpisati. No jedno moramo ipak istaknuti, da nas bilo tko ne bi krivo shvatio. Proučavajući kulturnu historiju naroda starog, srednjeg, a i novog vijeka napose historiju vrta i vrtne umjetnosti, nalazimo, da je hortikultura bila kao uopće i ostale grane kulture, a napose umjetnosti i nauke samo kulturnim do-



Antikni spomenici

Iz starog Rima

Freska u vili Livije svjedoči kako su i Rimljani umjeli da uživaju ljepote vrta

brom *jedne klase ljudi*, jednog malobrojnog sloja ljudi imućstva i bogatstva. I vrt kao kulturna vrjednota bijaše tada doista vlasništvom izabranih i povlaštenih ljudi, a kao opće dobro smatrao se je samo luksusom. Najnovije doba socijalizacije svih kulturnih vrjednota, doba koje danas proživljavamo, traži i od nas da ne smatramo više ni vrt samo luksusom pojedinaca, već pravom potrebom duhovnog života svakog čovjeka. Daleko je od naše pomisli da želimo samo vrt imućnika i ako je doduše danas na žalost samo tako. Mi želimo, da užitnikom ove ideje bude jednako imućnik, intelektualac kao i naš radini seljak i poštteni radnik.

»Vrt je sreća, koju treba da uživaš i Ti kao i svaki tko osjeća potrebu pjesme, blage i tople i radosne pjesme...«

»Svima i svakome vrt neka bude vrelom radosti i zadovoljstva...« riječi su našeg poštovanog saradnika Ćire Jegliča, koje su i našim programom, i koje smo istakli u prvom broju našega organa »Naš vrt«, u kojemu među recima nalažite i ideju vrta, kojom želimo da ostvarimo pokret na sreću i dobrobit našega naroda. Na mjestu je ovdje, da ponovimo i duhovite riječi naše odlične saradnice Klasove, koja nam u članku »Moj dom — moj vrt« (u prvom broju naše revije) umno i lijepo izražuje ideju našega vrta, koji želimo da ostvarimo:

»Mi želimo vrt da bi u njem osjetili svu dražest proljeća, svu raskoš ljeta, svu slikovitost i prigušenu sjetu kasne jeseni, svu čarobnu priču bijele zime, svu tragičnu ljepotu olujnih dana, kad se u bljesku munje kruni latica za laticom, kad se u vijoru vjetra krši i lomi grana za granom.

Mi želimo vrt, koji bi bio naš odmor i naše osvježenje, nepresušna kuparadosti i okrijepe naše u tmurna ova vremena.

Mi želimo vrt da bi naša djeca rasla u slobodnoj igri u zdravlju, na zraku i suncu, želimo vrt, da bi duše njihove koje se otvaraju kao laticice cvjetnog pupoljka upile u se ljepotu, da bi njihove oči, koje gledaju, naučile da i vide, da bi njihova mala srca zakucala toplije u nježnoj brizi za mirisne ljubimce, da bi njihove male ruke naučile slast rada i veselje uspjeha.

Mi želimo vrt, jer želimo za se i djecu našu prirodniji, slobodniji, ljepši i bolji život«.

Eto, to je ideja vrta, ideja naša vodilja i u tome su njene kulturne vrjednote za kojima težimo....

VALE VOUK

K A L E M E G D A N — N E G D A I D A N A S

Još nije proleće. Još ne treperi vazduhom šarena simfonija sreće i mladosti. Ali već blede februarsko sunce budi mlade pupove, uspavani sokovi već počinju kolati. Još malo, pa će se razleći veseli kikot snage i obesti, zakipteće bujica mladanog proleća, opsenice nas šarenilo ćilima, kojega samo priroda ume izatkati!

Gotovo trčeći žurim sivom i sumornom Knez Mihajlovom ulicom. U taktu motora kuca srce velegrada. Bežim, da čim pre stignem u oazu moderne, betonsko-asfaltne pustinje.

Kalemegdan!

Još kao dete čuo sam priče o njemu. Svima je nama poznata po neka turska reč. »Megdan« — bojno polje — znamo to svi iz narodnih pesama. A »Kale« bejaše svakako neki legendarni junak. Za divno čudo ne spominje ga nijedna narodna pesma! — Mnogi je od nas tako mislio. I u mašti smo zamišljali ponosnog junaka na čilom vrancu, kako se na tome mestu buzdovanom hrabro bori sa nevernikom, da izbavi mladu princezu, ali... ali zbilja je prozaična. »Kale« je stručan ratnički izraz, znači: »tvrđava«. Setimo se ostrva na Dunavu »Ada-Kale« (utvrđeno ostrvo). Kako se nismo ranije setili! Kale-megdan — tvrđavsko polje, polje ispred tvrđave.

Gordo se on tu izdiže vekovima. Na najistaknutijoj pretstraži naroda, na pretstraži slobode i jedinstva. Vekovima mu oplakuju sure bedeme mutni talasi Save i Dunava, vekovima mu nose tople pozdrave i iskrene nade braće sa severa i zapada.

Prošlost Kalemegdana je prošlost Beograda. Smeli i junački keltski ratnici, nakon što su osvojili gotovo čitavu Europu, pobeđeni od Rimljana povlače se prema Savi i Dunavu. Oni su prvi uočili vanredan položaj brežuljka na ušću dvaju velikih reka. Tu podižu svoju naseobinu, utvrđuju je i nazivlju »Singidunum«. Bilo je to u četvrtom veku pre Hrista.

I otada počese burna vremena za taj prekrasni kutak, koji je do tada poznavao samo pesmu slavuja u svome gaju i tiho mrmorenje talasa reka, kojima počiva u zagrljaju. Kao crvena nit provlači se kroz istoriju gospostvo Rimljana, Vizanta, Gota i Huna. Svi su se otimali za taj jedinstveni položaj, čija je strateška vrednost bila isto tako neprocenjiva, kao i privredno-prometna uloga ključa prema Istoku. Naročito su bila burna vremena u doba velike seobe naroda. U šestome veku došli su naši dedovi na balkansko poluostrvo. Oni starinski Singidunum nazvaše novim imenom — Beograd (U starim hronikama »Griechisch — Weissenburg«).

Gorda i skoro neosvojiva tvrđava izaziva i dalje zavist i pohlepu neprijatelja. Mnoga junačka imena vezana su uz obranu Beograda od Turaka: Sibinjanin Janko, Ivan Kapistran, despot Gjurgje Branković i toliki drugi, koje je narodna pesma opevala. 1521 god. Turci napokon osvajaju Beograd. Borbe ni tada ne prestaju. Stoljećima se crvene vode Save i Dunava a gradski bedemi, uz koje sada tako mirno puže bršljan i divlja loza, obilno su oblivani krvlju junaka. Sudbina stare tvrđave je promenljiva. Čas je osvajaju austrijske, čas turske čete. Uza svu genialnost vladalaca ogromne turske carevine, na sreću nisu oni imali jednu sposobnost:



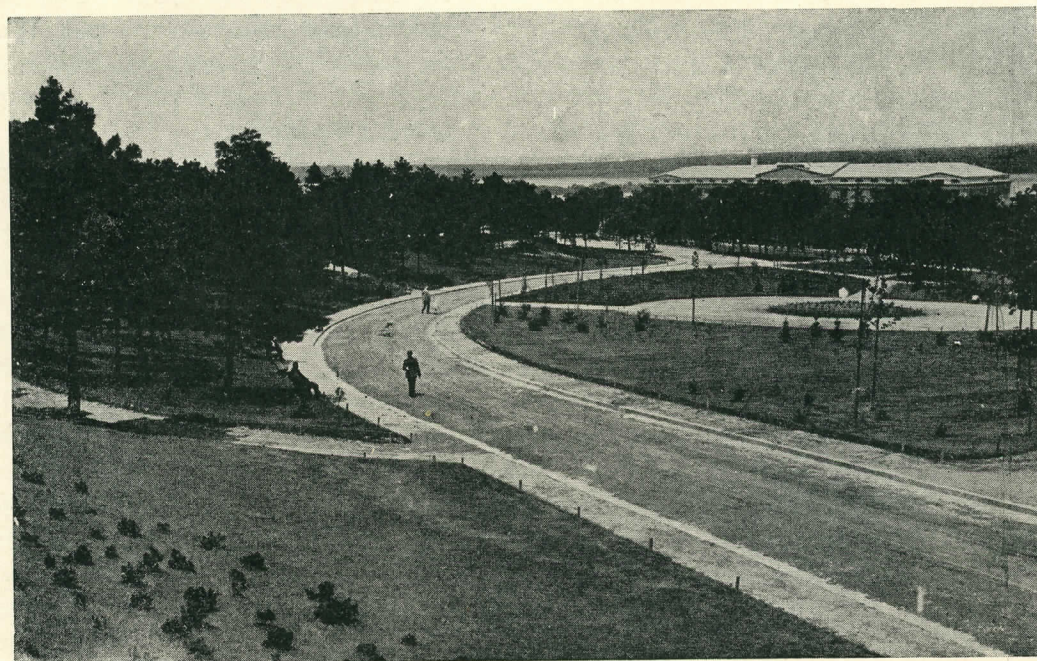
Foto Džamonja

Iz tvrđave u park



*Negda
puste ruševine starih utvrda*

Iz zbirke Koričana



*Danas
park širokih cesta i puteva*

Iz zbirke Koričana

narodnosnu asimilaciju potčinjenih naroda. Tako je unatoč gospostva Turaka, koje je trajalo više od tri veka, Beograd bio samo na oko turska varoš, dok je u stvari ostao potpuno narodno čist i svestan.

6 aprila 1867 god. predao je turski zapovednik Ali-Riza-paša knezu Mihajlu na svečan način ključeve staroga grada. U opštem oduševljenju pao je tada predlog, da se prostor ispred tvrđave pošumi i zaseje travom. Eto, to je prvi početak današnjeg Kalemegdana.

Ali veliko delo Oslobođenja i Ujedinjenja sada je tek otpočelo. Beograd, na čijem se domaku isprečila ogromna austrijska carevina, preuzimlje smelo ulogu jugoslavenskog Pijemonta. Starome gradu još nije suđeno, da otpočine svoje umorne kosti, ptičice, koje su savile svoja gnezda u novome perivoju ispred tvrđave još ne mogu u miru da pevaju i izvode mlad zarod,

Još jednom su se iz temelja potresli drevni bedemi, još jednom je protekla krv mladih junaka Savom i Dunavom. Probudile su se seni poginulih vitezova i propalakale, kada je na staroj kuli zalepršala crno-žuta zastava. Još jednom — ali poslednji put.

Petnaest godina je proteklo, otkako su zvona sa Saborne Crkve zabrujala i svečano obznanila mir, slobodu i jedinstvo. Mir i spokojstvo staroj tvrđavi, mir i spokojstvo pepelu junaka!

Beograd je postao središte velike i napredne Kraljevine. Neprijatelji su ustukli daleko prema severu. Pa kao što mladi i napredni jugoslavenski narod sve to više zaokupljaju privredni i kulturni problemi, tako i stara tvrđava ustupa postepeno, stopu za stopom najsuptilnijem izrazu i afirmaciji savremene kulture: ozbiljna i kruta vojnička zborišta i drevni bedemi postepeno se pretvaraju u šarolike terase modernog perivoja. Da — najljepše i najbizarnije terase Kalemegdana prostiru se na položajima dojučerašnje tvrđave...

Stojim naslonjen o ogradu velike kalemegdanske terase, odakle se pruža jedinstven pogled.

U daljini odjekuju mutni batovi radnika, koji užurbano dovršavaju novi, veličanstveni zemunski most.

Tamo dalje — prema jugu i jugozapadu — obilazi, zavijajući u elegantnom luku Sava, a levo od nje pruža se kao na nekoj reljefnoj mapi čitava savska padina Beograda. Preljećem okom preko starodrevne siluete Saborne crkve, krovova »Akademije Nauka«, »Ruskoga Cara« i »Moskve«; širokih bulevara na Topčiderskom Brdu, preko Banovog Brda, Čukarice... Pogled mi obuhvata more raskošnih novih palata i vila, među kojima su se zbile, kao da se pokušavaju sakriti pred neumitnim udarcem vremena, stare i naherene kolibe i kućerci. Sve je to načičkano po bezbrojnim terasama, kao u nekom ogromnom amfiteatru. U daljini se naziru beli zidovi Kraljevog dvorca na Dedinju i tamna piramida Avale — beogradskog »Sljemena«.

Dole u pristaništu pišti sirena parobroda, koji se sprema na daleki put prema Crnome Moru, a mala zemunska lađa upravo pristiže. Malo naniže — na ušću Save u Dunav — klokoću talasi, kao stari znanci koji se odavno nisu videli, pa imaju toliko toga da si isripovijedaju.

Pravo predamnom pružila se u nedogled plodna sremska ravnica, a s one strane Dunava široka polja bogate Vojvodine. Ratno ostrvo, nekada važna vojnička postojanka, sada je preko leta mirno utočište mnogobrojnih kupaca. Nekako sredinom horizonta ukotvio se ćutljivi Zemun sa karakterističnom kulom staroga grada.

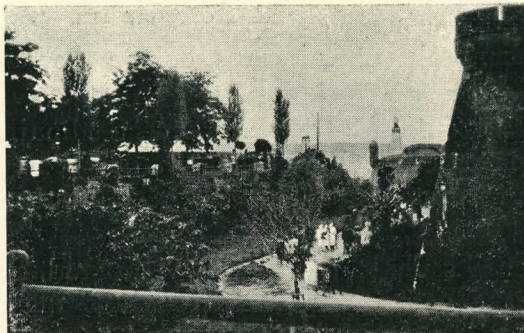


Foto Džamonja

Nekadanji šanac postao je omiljeno šetalište

Nisam se mogao oteti iskušenju, da u nekoliko reči ne ocrtam jedan od vidika, koji se pružaju sa Kalemegdana. Takovih vidika ima na Kalemegdanu mnogo i baš ti vidici, upravo njegov jedinstven položaj su ono, što ga izdiže u red najljepših, ako ne i najljepšeg parka u Evropi. Sećam se divnog »Jardin de Luxembourg«, koji se stisnuo između dve prometne ulice, čuvenog parka »Margitsziget« u Pešti na bezizraznom dunavskom ostrvu, Versailles-a, Sanssouci-ja, Belvédera, »Türkenschanzpark«-a, Schönbrunn-a. Svi su divni, pre-

krasni, ali ni za jedan od tih čuvenih parkova ne bih žrtvovao naš Kalemegdan.

Kalemegdan je izrađen delom u »francuskom«, geometriskom-arhitektonskom, delom u »engleskom«, prirodno-romantičnom slogu. To nije slučajno, već je samo tako mogla da bude pravilno obrađena interesantna i komplikovana konfiguracija zemljišta, na kojemu se Kalemegdan nalazi. Terasasto zemljište Velikog Kalemegdana tražilo je pravilne i odsečne linije, dok su blage i mirne padine Maloga Kalemegdana neodoljivo nametale rešenje u drugome pravcu.

Ulazeći sa Knez Mihajlove ulice kroz glavni ulaz, dolazimo u stari deo parka. Iz daleka nam zapinje za oko lepi i monumentalni spomenik zahvalnosti Francuskoj u čijoj se pozadini nazire zanimiva i tome istoriskom mestu veoma dobro podešena fasada Vojno-Geografskog instituta. Staza, koja vodi od ulaza prema spomeniku glavna je nedeljna i večerna promenade mondenog Beograda za toplih prolećnih i letnjih dana. Stari deo parka, koji se sa obe strane staze prostire, bio je do pre pet-šest godina zarastao u gusto trnje i šipražje i prilično zanemaren. Tek osnivanjem Odelenja za parkove Opštine Grada Beograda, na čijem se čelu nalaze mladi i agilni šefovi gg. Ing. agr. Krstić i Ing. agr. R. Korićanac, prilike su se u mnogom izmenile. Kada su oni pristupili energičnom pročišćavanju i ulepšavanju parka, u javnosti se je pojavila neopravdana i po svoj prilici veštački izazvana polemika o »upropašćivanju« Kalemegdana. Ali sada, hvala Bogu, sve je u redu. Sunce i svež vazduh ispunili su najzad i stari deo parka.

Pored spomenika zahvalnosti Francuskoj, čija okolina spada svakako među najlepše delove Kalemegdana, obilazimo pored gradskih bedema povučenom, ali prekrasnom stazom, odakle nam se svaki čas otvaraju novi vidici i skrećemo prema monumentalnim mramornim stepenicama ostavljajući na levoj strani veliku promenadnu terasu, o čijem je vidiku ranije bilo govora. Niz stepenice se spuštamo na veliku terasu, ukrašenu cvetnim parterom i umetnički izrađenim zidovima. To je već noviji deo Kalemegdana, otvoren istom pred dve-tri godine. Senovitom stazom, opet pored gradskih bedema, prolazimo pored dve manje terase i preko mosta, koji je nekad zajedno sa umetnim jezerom ispred bedema branio ulaz u tvrđavu, ulazimo u glavnu tvrđavsku kapiju kao kroz neki tunel. Na desnoj strani je ulaz u čuveni »Rimski bunar«, koji se spušta sve do površine Dunava, t. j. nekih 170 metara duboko. Na levoj strani je manja terasa, na kojoj je podignut na visokom postolju u obliku stuba čuveni rad našega Meštovića »Pobednik«. Prolazeći pored kame-njara, kojemu po mome mišljenju u ovome arhitektonsko geometriskom delu parka nipošto nije mesto — penjemo se konačno na najviši i najnoviji deo Kalemegdana



Iz zbirke Korićanac

Nekadanje krvavo razbojište danas je perivoj u kom cvjetaju rododendroni

— Gornji Grad, koji je sve do prethodne godine bio deo tvrđave i tek je lani preuređen u park i otvoren za publiku. I odatle puca vanredan vidik na Beograd i dalju okolinu. Tu je i čuvena klupa, na kojoj se je odmarao današnji izgnanik u Doornu, nekada moćni imperator Nemačke Carevine Viljem i sanjario o nikada neostvarenom snu: putu za Istok, čiji je ključ mislio da već drži u rukama. Sa desne strane je ulaz u starinsku crkvu »Ružicu«.

Odatle bismo mogli preći na Mali Kalemegdan, ali je prolaz zakrčila straža zadnjeg, jedino još preostalog dela tvrđave. I taj će deo skoro biti napušten i pretvoren u park, a time će biti i sa te strane uspostavljena veza između Malog i Velikog Kalemegdana.

Mali Kalemegdan bio je do nedavno jedna vrsta prljavog i bednog Beogradskog Pratera. Danas se tu nalazi elegantni umetnički paviljon »Cvijete Zuzorić« sa prekrasnom zelenom okolinom. Problem Malog Kalemegdana je veoma sretno rešen, kao što rekoh: u prirodno-romantičnom, t. zv. »engleskom« slogu. Dok terase Velikog Kalemegdana uzbuđuju šarenilom i oštrinom svojih ivica, dotle blage padine i velike zelene površine Malog Kalemegdana deluju umirujuć i osvežujuć. Tu se nalazi i veštački alpski potok sa kaskadama, fontanom i jezerom. Taj potok trebalo bi odstraniti odatle i premestiti ga na drugu stranu, jer je okolina obližnje ulice i buka tramvaja i suviše u opreci sa njim. To je mislim jedina mana inače uzorno uređenog Malog Kalemegdana. — Sredinom Malog Kalemegdana prolazi

široka asfaltirana staza, namenjena konjanicima i onima koji bi hteli, da se za čas, u autu naužiju lepota i svežeg vazduha kalemegdanskog. Na Malom Kalemegdanu nalazi se i prostrano, udobno i moderno uređeno dečije igralište, koje za lepih sunčanih dana odzvanja od razdraganog smeha vesele dečice.

To bi bio u letimičnom pregledu Kalemegdan, kakav izgleda danas. A projekti za budućnost? — I oni su lepi i interesantni. Pre svega ima da se dovrši i zadnja terasa na mestu, gde se danas nalazi još deo tvrđave. Isto tako ima da se u najskorije doba vrtlarski obradi i široka dunavska padina Malog Kalemegdana. Tu će se na mestu gde se danas nalazi stari opštinski rasadnik, urediti popularna botanička bašta, gde će ljubitelji cveća i ukrasnog bilja moći da nađu razne vrste i sorte biljaka koje ih interesuju. Svakako veoma zanimiva i pohvalna ideja. Ona će za stručno znanje i razvoj ukusa beogradskih vrtlara-amatera biti od ogromnog značaja.

Najzad, po zamisli g. Ing. Krstića, Kalemegdan treba da postane naša nacionalna Akropola, mesto na kojemu će biti koncentrisane sve naše kulturne ustanove.

Tako vidimo na Kalemegdanu obistinjenu našu narodnu legendu o »Kosovskim božurima«, crvenim kao krv, koji su nikli iz krvi kosovskog junaka. Ta stara, hiljadugodišnja tvrđava postaje žiža naše kulture, bašta, kojom se ponosimo, biser, koji treba da čuvamo.

ANTE DŽAMONJA

KAD PROCVATU MAGNOLIJE...



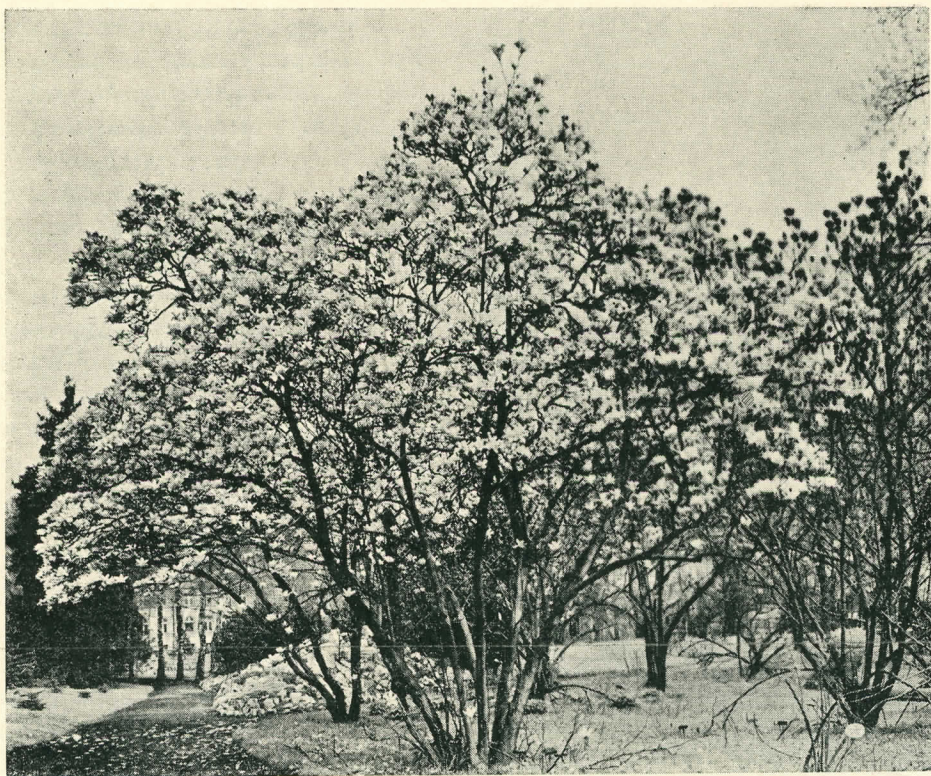
Iz zbirke Bot. vrta u Zagrebu

Uljena slika

Imaju nešto stranog u sebi, ti veliki, masivni cvjetovi. Nisu ljupki kao cvjetići cidonije, nisu lagani i nježni kao grozdići sremze, a nemaju ni elegantnu graciju žutih zvončića forsitiije. Uzdižu se na tamnoj golotinji grana poput bijelih, žućkastih i ružičastih kaleža, izazivajući vizije dalekih krajeva, sjećajući na ukočenu pompoznost azijskog ceremonijala.

Ima ljudi, koji ne vole magnolije, a ne vole ih baš radi tog dojma egzotičnosti. Drugi se opet njima, možda radi istog razloga, oduševljavaju. Kod nas ih se uzgaja tu i tamo, češće u privatnim parkovima nego u javnim nasadima. U manjim ih se vrtovima kod nas rijetko viđa, a ipak ima među magnolijama laganijih i nježnijih odlika, koje i jednome malom vrtu mogu podati naročitu notu.

Uža porodica magnolija, interesantna i radi svog položaja u sistemu bilja, broji tridesetak vrsta i nekih dvadesetak varijeteta, odnosno križanaca. Prozvana u čast zaslužnog profesora botanike Pierra Magnola, koji je 1715. umro u Montpellieru, ujedinjuje ova porodica u sebi grmolike tipove, koji ne dosegnu visinu višu od 1—2 m,



Iz zbirke Kušenić

Možeš li da u proljeće prođeš kraj Botaničkoga vrta a da ti se oko ne zaustavi na raskošnoj ljepoti magnolija u cvatu?

pa sve do drveta 15, pa i 25 m visokih. Domovina im je dijelom Azija (Kina, Japan), dijelom Sjeverna Amerika (Pensilvanija, Teksas, Florida). U Evropi počelo se je magnolije kultivirati dosta rano, a naročita je pažnja obraćena trima vrstama: *Magnolia denudata*, *M. liliiflora* i *M. stellata*.

Magnolia denudata Desr., poznata i pod imenom *M. Yulan*, jedna je od najotpornijih vrsta, koju se uspjehom uzgaja i u hladnijim krajevima Evrope. Drvoliki, 2—4 m visoki grm odlikuje se naročitom bujnošću i bogatstvom cvata. Cvjetni pupovi razvijaju se u velike, uspravne cvjetove koji se otvaraju u martu, odnosno aprilu. Dok su lapovi čaške obojeni, bijele latice vjenčića potsjećaju na ljiljane. Kod varijeteta *purpurascens* čitav je cvijet izvana — kao što mu i ime kaže — svijetlo purpurne boje.

Kao *denudata*, tako i *M. liliiflora* potječe iz Kine. Liliiflora znatno je niža i manje razgranjena od *denudate*. Nazivaju je i *M. obovata* i *M. purpurea*, ili crvena magnolija. Zajedno sa *denudatom* bila je liliiflora ishodište za dobivanje današnjih vrtlarskih sorti magnolija. Dok *denudata* cvate prije prolistavanja, liliiflora istovremeno, većinom u maju, procvjetava i prolistava. Cvjetovi su kaležasta oblika, veliki i uspravni, a tamni purpur cvjetnih pupoljaka kod otvorenog cvijeta prelazi u svjetlije nijanse. Od nekolicine njenih oblika *alba* se odlikuje bijelim cvjetovima, a varijetet *gracilis*, kao što mu i ime kaže, nježnim habitusom. Križanci *M. denudata* *M. liliiflora* ujediniuju u sebi otpornost i obilni cvat *denudate* i lijepi oblik i boju liliiflore. Najviše su raširene *M. Soulangeana* i *M. Lenneana*, obje drvolike i prilično otporne.



Iz zbirke Kušenić

Mirisne bijele zvijezde prekrivaju grm *M. stellata*

Među najljepše grmolike magnolije ubrajamo na svaki način japansku zvjezdastu magnoliju: *M. stellata*. I ako su cvjetovi stelate razmjerno manji od cvjetova drugih vrsta, oni ih prestižu ljepotom oblika. Dok cvjetovi drugih vrsta djeluju manje više ukočeno i teško — rekla bih svečano, — zvjezdoliki rastvoreni cvijet stelate sa natrag savnutim vanjskim laticama daje naprotiv impresiju živahnosti i lagane gracije. Kod same stelate su cvjetovi, koji se otvaraju u rano proljeće, bijele boje, kod njenog osobito lijepog vrtlarskog varijeteta *rosea* Veitch oni su ružičasto nahuknuti.

M. parviflora, *grandiflora*, *glauca*, *tripetala* i *macrophylla* vrste su koje cvjetaju razmjerno kasno, od jula do augusta. Izuzev parviflore i makrofile, sve su ove vrste drveta, koja već prema podneblju dosegnu veću ili manju visinu i razgranjenost. Od grandiflore sa vanredno velikim cvjetovima uzgojeni su neki varijeteti, kao na pr. *M. Praver-tiana* piramidnog habitusa.

U glavnom se dakako magnolije uzgajaju radi cvijeta, no to ne znači

da im je lišće neugledno. Ima naprotiv vrsta koje se kao *M. macrophylla* i *M. tripetala* upravo ističu ljepotom prolistale krošnje.

Kao što smo spomenuli, pojedine vrste magnolija, kao naročito *M. grandiflora*, *acuminata*, *glauca* i *tripetala* raširene su u Sjevernoj Americi. Nalazi ih se u miješanim šumama, ponajčešće uz obale Misisipija i duž Atlanskog oceana. Interesantno je da stara američka farmakopeja među ostalim drogama spominje i koru od magnolija, i to koru tripetale, glauke i akuminate. Prva analiza potječe još iz g. 1806. od nekog dr. John Floyd-a. Od tog vremena pa do danas izvršen je veliki broj analiza, kojima se je ustanovilo da kora gotovo svih američkih magnolija sadrži hlapivog ulja, gorke smole i neku kristaliničnu supstancu, prozvanu magnolin. Sve ove komponente zajedno djeluju ljekovito, naročito kod groznica. No kako ovakovih droga, čija je ljekovitost možda i jača, ima nerazmjerno veliki broj, to se magnolije u današnjem ljekarstvu više ne upotrebljava.

U našem podneblju uzgoj magnolija ne čini naročite poteškoće. Dakako da se može dogoditi da u izuzetno nepovoljnoj godini, kao što je bila primjerice 1928./29., cvjetni pupovi nastradaju, no ta sudbina snalazi u takovim prilikama i drugo uresno grmlje i drveće. Što se tiče tla, većina magnolija uspijeva vrlo dobro na snažnom, ilovasto-humoznom tlu, koje vlagu dovoljno zadržaje. Jedina makrofila iziskuje sušje stanište. Osobito su za kulturu magnolija podesna staništa koja su ponešto zaštićena od jarkog podnevnog sunca. Sjeme magnolija ne zadržaje dugo sposobnost klijavosti, pa ga valja odmah iza zriobe zasijati u ilovasto-tresetno tlo. Kako umnažanje magno-

lija sjemenom iziskuje dosta strpljivosti, a kod nas rijetko i dozrijeva, to je za amatere lakše i jednostavnije, da magnolije umnažaju povaljenicama ili t. zv. margotiranjem, postupkom, kojim razmnažamo primjerice naranče ili tamariske. Oko mladice, koju smo na jednom mjestu zarezali, obavijemo navlaženu mahovinu i prhlu zemlju, učvrstivši je kakvom škrinjom, ili jačom krpom. Uslijed gomilanja sokova u mladici i djelovanja vlage, početi će se na zarezanom mjestu stvarati korjenje. Kad je korjenje dovoljno obilno i snažno razvijeno, odijelimo mladicu (t. zv. bradaš) od matere-biljke i usadimo ga oprezno u zemlju. Daljnji je postupak isti kao kod svih mladih sađenica, t. j. razmjerno obilno zalijevanje i zaštita od prejakog sunca.

Bogatstvo vrsta i varijeteta dopušta nam, da za naš vrt ili park odaberemo onu ili one magnolije, koje najbolje odgovaraju našim potrebama i željama. Najveći efekat postizava se magnolijama kao soliterima, naročito ispred tamne pozadine. No i grupa magnolija djelovati će privlačno. Pospjećam ovom zgodom na grupu magnolija, koja se kroz niz godina uzgaja u Botaničkom vrtu u Zagrebu i koja u doba cvatnje pobuđuje opću pažnju.

Razumljivo je, da će za male vrtove grmolike vrste biti podesnije od drvolikih tipova. Dok je na pr. *M. grandiflora* izrazito uresno drvo parka, *M. stellata* je kao predestinirana da u naš vrt unese notu apartne ljepote. Na svaki način bilo bi vrijeme da se kod uređivanja vrtova prekine s tradicijom i shvaćanjem po kojem bi t. zv. cvjetni kolači, niz stablašica ruža, učvršćenih što upadljivije oličnim motkama i stereotipne piramide ili kugle buksusa značile vrhunac hortikulturnih nastojanja i zadnju riječ vrtlarske umjetnosti. Priroda nas je u svojoj mnogolikosti darovala upravo nepreglednom množinom drveća, grmova i zeleni, uzgajajući su promišljenim odabiranjem i križanjem stvorili gotovo neiscrpljivo bogatstvo raznih odlika uresnih raslina, pa doista nema razloga da se vrtovi i parkovi naši ukrute bilo u šabloni forme, bilo u monotoniji oblika. Među tolikim materijalom, čija je ljepota još premalo zapažena, shvaćena i iskorišćena, čekaju i magnolije. A dok nebo postaje sve modrije, oblaci sve prozračniji, srebrnaste dlačice njihovih pupoljaka postaju sve svilenije i nježnije.

Čekaju magnolije, a sunčani traci kopne zadnje sniježne humke, i idu od travke do travke, od grma do grma, od drveta do drveta. Toplom svjetlošću miluju usnule pupove, bude zaspalo sjemenje i navješćuju, da se sve više i više bliža vrijeme da vrtovi naši zapjevaju himnu Uskrsa, himnu vječno mladog, mirisnog proljeća...

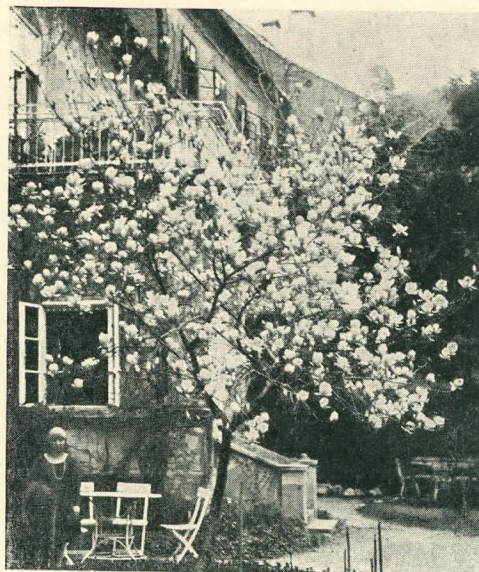


Foto Rojc

Zašto da se i u prozorima tvoga doma ne ogledavaju rascvale grane magnolija?

Z O R A K L A S

TULIPANI



Iz zbirke Van Tubergen

Darwin-tulipani „Farncomb Sanders“

Iza dugačkog zimskog mrtvila tulipani su prvo cvijeće, koje unosi velike mase žarkih proljetnih boja u naš vrt i dom. To će i biti razlogom zašto su tulipani svakome omiljeli i zašto je hortikultura od vajkada posvetila osobitu pažnju ovim biljkama.

Podrijetlo tulipana, koje danas gojimo u našim vrtovima nije posve jasno. Valjda potječu od *Tulipa suaveolens*, koja uspijeva na Krimu i oko Kaspijskog jezera. Sigurno je, da su se najprije Turci bavili kulturom i oplemenjivanjem ove biljke, koja im je i narodnim cvijetom, a preko Carigrada raširila se tekar u drugoj polovici XVI. stoljeća po ostaloj Evropi. Novu domovinu našli su tulipani u Nizozemskoj, gdje su prirodne prilike za kulturu ove biljke osobito povoljne. U kratko se vrijeme kultura tulipana ovdje razvila do visokog stepena, uzgajajući natjecali su se u donošanju novih sorta, za trgovinu s lukovicama tulipana osnovana je posebna burza, za pojedine osobite nove sorte plaćale su se nevjerovatne svote — za jednu jedinu lukovicu plaćena je navodno jedamput svota od 13.000 hol. forinti — veliki umjet-

nici bavili su se slikanjem tulipana, u kratko tulpomanija zavládala je na svim linijama. Taj je pokret tako duboko zahvatio u gospodarske prilike naroda, da se holandska vlada god. 1640. iza velikog »kraha« na burzi tulipana našla prinukom, da izda posebnu naredbu, kojom su svi ugovori i platežne obveze, koje su se odnosile na tulipane, proglašene neutuživima. Iza toga nestalo je doduše tulpomanije i kultura tulipana reducirana je ubrzo na razborite granice, nu holandski slikari slikali su i nadalje još dugo vremena tulipane i Holandija ostala je do današnjega dana središte za proizvodnju lukovica od tulipana za čitav svijet.

Ako uzmemo u ruke cjenik kojeg ovećeg holandskog dobavljača cvjetnih lukovica, naći ćemo u njemu upravo bezbroj raznih sorta tulipana, tako da će se ne stručnjak teško snaći u njima i jedva moći izabrati ono, što mu treba. Navest ću za to ovdje glavne grupe, u koje možemo svrstati sve tulipane, koji se sada nalaze u prometu, i istaći karakteristična njihova obilježja. U glavnom vrtlari dijele tulipane u rane i kasne prema dobi cvjetanja. Razlika u dobi cvjetanja, ako ih prepustimo naravnom razvoju, nije velika: osam do četrnaest dana, a danas ima već i prelaznih vrsti, koje ispunjuju interval između ranih i kasnih. Među rane tulipane ubrajamo u prvom redu *Duc van Tholl-tulipane*, najranije od svih. Ti su tulipani posve niski, cvjetovi su im jednostavni i maleni, a zastupan je u njima samo ograničeni broj boja. Tulipani ove grupe navodno su nekoć bili veći i ljepši, a danas rabe samo još za najraniju pospješenu kulturu u loncima i košarama. Ostali rani

tulipani većim su dijelom jednostavni, a ima i nekoliko sorta s punim cvjetovima. I ovi su tulipani niski, tako da su za rezanje prekratki, ako se goje vani. Cvjetovi su im već prema sortama dosta veliki i lijepi, a skala boja neograničena. Rabe za pospješenu kulturu u loncima i košarama, te za ures gredica u vrtovima. Za rezanje pod hladnim staklom dosta su visoke samo neke sorte kao: *Duchesse de Parme*, *Keizerskroon*, *Prince de Ligne*, *Queen Flora*, *Rising Sun*, *Thomaš Moore* i *Weisser Schwan*. Iza ovih ranih tulipana slijede u cvijetu prelazne grupe: *Mendel* i *Triumph-tulipani*. To su križanci *Darwin-tulipana* s jednostavnim ranim tulipanima i to *Mendel-tulipani* s *Duc van Tholl*-, a *Triumph-tulipani* s drugim ranim sortama tulipana. Od *Darwin-tulipana* naslijedili su plemeniti oblik cvijeta, lijepe boje i dugačke stabljike, koje su ipak nešto kraće nego kod ovih, a od ranih tulipana razmjerno rano cvjetanje. I jedni i drugi osobito su prikladni za ures vrtova, jer su im stabljike jake, a nisu predugačke, tako da se lijepo uspravno drže; kraj toga imaju veliku vrijednost za rezanje, jer i vani cvatu nešto ranije od *Darwin-tulipana*, a pogotovo ako se kultiviraju pod staklom; za ranu pospješenu kulturu osobito su zgodni *Mendel-tulipani*. Za sada imaju samo tu pogrešku, da su im lukovice još dosta skupe, jer su tek nedavno stavljeni u promet. Kasni su tulipani svi jednostavni. Među ove spadaju: *Darwin* —, *Breeder* —, *Cottage* —, *Rembrandt* —, *Holandijski amaterski* i *Zmajoliki tulipani*. Razlika između ovih grupa nije uvijek posve jasna i sigurna. Najvažnija je grupa *Darwin-tulipana*, koja je kulturi tulipana osvojila moderni vrt i tulipane u novije doba opet dovela u modu. *Darwin-tulipani* imaju dugačke, jake stabljike, a tipičan je za njih naročito plemeniti oblik solidnog cvijeta i mekane pastel-boje, koje obuhvaćaju čitavu skalu od čisto bijele preko lila i ružičaste do najtamnije crvene, ljubičaste i crne boje; osobito su lijepe i dobre ove sorte: *Afterglam*, *Baronne de la Tonnaye*, *Blau Aimable*, *City of Haarlem*, *Clara Butt*, *Duchess of Hohenberg*, *Erguste*, *Philippe de Commynes*, *Frans Hals*, *King Harold*, *Mr. Farncomb Sanders*, *Princess Elisabeth*, *Williaam Pitt*, *Zwanenburg*. Rabe za ures vrtova i za rezanje vani i pod hladnim staklom. *Breeder-tulipani* su također visoki, cvjetovi su im često put čak i veći nego kod *Darwina*, obično jajoliki, stabljike nisu uvijek dovoljno jake, niti konzistencija latica tako čvrsta kao kod *Darwin-tulipana*. Boje su im vrlo apartne, pretežu narančastocrvene, bronsastosmede i ljubičaste nijanse. Ima među njima sorta, za koje mi se čini, da su samo apartne, a da baš nisu lijepe. Među najljepše spadaju: *Lucifer*, *Oraange Beauty* i *Bacchus*. Za *Cottage-tulipane* najteže je opredijeliti karakteristična obilježja, jer im je zapravo zajedničko jedino to, da potječu iz starih engleskih i francuskih vrtova, a ima ih u svim



Iz zbirke Van Tubergen

Cottage-tulipani Mrs. Moor



Tulipani u vrtu

Iz zbirke Van Tubergen

veličinama, formama i bojama; naročito je bogato u toj grupi zastupana žuta boja. Osobito su lijepi: *Avis Kennicott*, *Carrara*, *Gesneriana spathulata*, *Inglescomb Yellow*, *Moonlight*, *Mrs. Hoog*, *Mrs. Moon*, *Vesta*. Breeder- i Cottage-tulipani služe za ured vrtova i za rezanje vani. *Rembrandt* i *Holandeski amaterski tulipani* razlikuju se od dosada opisanih sorta samo po boji, zapravo su to samo prutasto-tamne forme nekih sorta iz grupe Darwin-, Breeder-, i Cottage-tulipana. *Zmajoliki tulipani* (zovu ih i »papige«) opet sačinjavaju posve karakterističnu grupu: stabljika im je niska, dosta slaba, često vijugasta, cvjetovi ogromni, posve nepravilnoga, bizarnoga oblika s izrezanim laticama; u cvjetanju su vrlo nepouzdati. Tekar u najnovije doba uzgojeno je nekoliko sorta, koje imaju čvrste i dosta visoke stabljike i cvatu pouzdano, no to su zapravo sportovi Darwin-tulipana sa zmajolikom formom cvijeta. Najljepši ove potonje grupe jest *Fantasy*.

Kultura je tulipana u vrtu posve jednostavna i ne iziskuje nikakvih posebnih vrtlarskih pomagala niti uređaja, tako da ih svaki može gojiti u svom vrtu. Lukovice mogu se nabaviti najbolje izravno iz Holandije; cijena im nije visoka, obične sorte stajati će zajedno s poštarinom i carinom oko 1 Din po komadu. Sade se u mjesecu oktobru po prilici 10 cm. duboko, a mogu se saditi i kasnije sve do Božića, ako zemlja nije zamrznuta. Zaštite protiv zime ne trebaju, jer lukovicama zima ne škodi. Na zemlju ne stavljaju nikakvih osobitih zahtjeva, uspijevaju u svakom tlu, koje nije podvodno, a najbolje u dobroj vrtnoj zemlji. U proljeće, čim se mladi izboji pojave, treba zemlju prorahliti i za vrijeme vegetacije, dok se lišće ne počne

sušiti, držati gredice jednolično vlažnima. Ocvale cvjetove treba odrezati, jer škode razvoju nove lukovice. Ako režemo cvijeće treba paziti na to, da se svakoj biljci ostavi nešto lišća. Čim su se nadzemni dijelovi biljke posušili, treba lukovice izvaditi iz zemlje i spraviti do jeseni razgrnute u zračnom, suhom prostoru, najzgodnije na stelažama. Za ures vrta u manjim skupinama po travnicima, među drugim perennama ili pred grmljem i drvećem mogu lukovice kroz niz godina ostati i na istom mjestu, samo ih u tom slučaju valja saditi 20—25 cm. duboko, da ih zaštitimo od miševa a i od pljesni, koja tako lako ne zalazi u dublje, hladnije slojeve zemlje, nego se više drži površine. Želimo li pospješiti cvatnju tulipana za rezanje, može-



Foto Szabo (Fotoklub Zagreb)

Ružičaste darvinke i elegantni pteris od naročitog su efekta u bijeloj vazi jednostavnog oblika

mo lukovice posaditi u hladna kljališta i pod kraj zime pokriti prozorima. Za sunčanog vremena treba obilno zračiti, da lišće ne oboli, a prema potrebi koji put i sumporiti. Uz ovakovu kulturu procvasti će tulipani jedno četrnaest dana ranije nego vani. Razmnažanje tulipana biva isključivo mladim lukovicama, koje se obično stvaraju u dovoljnom broju oko starih i s kojima se postupa jednako kao i sa izraslima, samo što ih treba nešto pliće posaditi.

Od parazitarnih bolesti spomenuti nam je pljesan lukovice, koja potječe od sitne gljivice (*Sclerotium tuliparum*), a razvija se ljeti za vlažnog, toplog vremena i može prouzročiti gnjiloću lukovice. Ako dozrele lukovice za vremena izvadimo iz zemlje, ne će nam taj parazit moći počinuti oveće štete. Gljivica prezimljuje u zemlji i drži se u inficiranom tlu godinu dana a i duže, pa se zato tulipani a i druge

lukovičave biljke, kojih se drži taj parazit, ne bi smjele saditi uzastopce u istu zemlju, nego se tlo ima po mogućnosti što češće promijeniti. Kraj pljesni lukovice pojavljuje se kadikad za vrijeme cvijeta na tulipanima neki očito bilinski parazit koji na lišću, a naročito i na cvjetovima uzrokuje okrugle, sitne pjege slične poznatoj rđi karanfilja. Ta bolest nastupa samo za kišovito, toplog proljetnog vremena, a znade nam na kulturama tulipana za rezanje počinuti velike štete, jer je ovako pjegavo cvijeće za rezanje neuporabljivo. Kulture koje gojimo pod staklom možemo lako obraniti od te bolesti sumporenjem; vani ne pomaže nikakovo sredstvo, jer ga kiša odmah opere. Jedino što se može učiniti jest, da se tulipani posade po mogućnosti u položaju što više otvorenom i zračnom.

Od životinjskih štetnika najobičniji su poljski miševi, kojima su lukovice tulipana najmilija hrana u zimsko doba. U okolini gredica gdje smo posadili tulipane, treba dakle već u jeseni pomno potamaniti sve miševe, a i za vrijeme zime kadikad kontrolirati nisu li se možda od drugud iznova doselili. Još pogibelnija po tulipane od poljskoga miša je voluharica, životinja slična štakoru koja živi na polju u podzemnim rupama. Voluharice se isto hrane lukovicama tulipana, ali najveću štetu počinjaju time, što si lukovice, (ako jednom pronađu mjesto gdje su posađene), odnesu u svoja podzemna spremišta i tamo ih spravljaju u količinama, koje daleko prekoračuju njihovu potrebu. Jedna jedina voluharica znade preko zime odnesti do 1000 lukovica, a i više. Teško se od njih obraniti, jer su te životinje neizmjereno oprezne, pa se ne daju niti otrovati, niti uhvatiti zamkama, a i s otrovnim plinovima se ne polučuje uvijek povoljan uspjeh, jer su im rupe obično daleko razgranjene pod zemljom.

U svemu tulipani su jedne od najvrednijih biljaka za ukras naših vrtova, jer im je kultura zbilja posve laka, a mogu se njima polučiti upravo neobični efekti u vrtu bilo da se oveće plohe posade u jednoj boji, bilo da se u manjim grupama u raznim bojama porazmjestite po vrtu. Žele li se razne sorte kombinirati na jednoj plosi, treba paziti ne samo na boje, nego i na visinu i na vrijeme cvjetanja pojedinih sorta, o čemu katalogi obično daju dovoljne upute.

Konačno mi je spomenuti još jednu pojavu, koja onima koji se kod nas bave kulturom tulipana zadaje možda najviše briga, a to je promjenljivost boje kod tulipana u našoj klimi. Kako za ures vrta, tako i za rezanje važno je da pojedine sorte stalno pridržavaju svoju originalnu boju, a kod velikog broja jednobojskih sorta, nakon što su kultivirane nekoliko godina u našim krajevima, biva da znatan postotak individua promijeni svoju prvobitnu boju te da cvjetovi postaju prutasto šareni. Ova pojava pokazuje se kod različitih sorta u različitoj mjeri. Kod ranih tulipana pojavljuje se redovito u tako neznatnom postotku, da praktički jedva dolazi u obzir. Ali ima i tu pojedinih sorta, kao na pr. crvena *Mac Kinley*, koja za par godina potpuno pošareni te kraj prvobitne crvene boje pokazuje žućkastobijele pruge. Najjače se pokazuje ta promjenljivost boje kod kasnih tulipana; žute su sorte ipak beziznimno potpunoma stalne u boji, a od crvenih *Gesneriana spathulata*. Kod onih sorta, koje nisu stalne u boji, ovisi mnogo o tome u kakove se boje cijepa prvobitna boja. Ima takovih crvenih Darwin-tulipana kao *City of Haarlem*, *Harry Veitch*, *King Harold*, kod kojih promjena stoji samo u tome, da se na prvobitnoj boji pokazuju pruge nešto tamnijega tona, što nikako ne mijenja cjelokupni dojam boje cvijeta; ako se pak na crvenom cvijetu pojave bijele ili na crnom žute pruge, to dakako mijenja čitavi karakter boje cvijeta. Ova pojava doduše još nije dovoljno istražena, nu vrlo je vjerojatno, da je posljedica klimatskih prilika. Da li i kakovim sredstvima joj se može predusresti, pokazat će istom dalji pokusi i opažanja.

JANKO JELLACHICH

PANČIĆEVA OMORIKA



Foto I. Horvat

Soliter zagrebačkog Botaničkog vrta odlikuje se vrlo značajnim habitusom

Beograd imade u Akademskom parku spomenik botaničara Josipa Pančića, kojeg ime je poznato u svijetu najviše po omorici, što ju je on god. 1875 otkrio kod Zaovine i Rastišta u jugozapadnoj Srbiji. Pančićeva omorika (*Picea omorica*) veoma je interesantan ostatak iz pradaavnog tercijarnog doba pa se je očuvala do danas slobodna u prirodi samo u našoj državi, i to u divljem gorskom svijetu uz srednji tok Drine kod Višegrada, na južnim pristrancima Javor planine, kod Srebrenice i još rjeđe sporadično prema istoku do Ivice planine.

Kad su Nijemci počeli gojiti Pančićevu omoriku u botaničkim vrtovima, brzo su upoznali odlična njezina svojstva, koja ju osposobljuju kao vanredno uporabivo i lijepo ukrasno drvo u gradskim perivojima i nasadima. Prilikom mog boravka u Njemačkoj, kad sam razgledavao dendrološki materijal u javnim nasadima, u privatnim vrtovima i u trgovačkim rasadnicima, vrlo sam se začudio kako je ondje Pančićeva omorika raširena i vanredno cijenjena. Sjećam se, kako me je stari Böhlje u Westerstede, pokazivajući mi divne rododendre, kalmije i bogati izbor zim zelenih lisnjača i konifera, s najvećim ponosom upozorio na svoje velike rasadničke kulture Pančićeve omorike. Međutim kod nas rijetki su oni, koji uopće za nju znadu. Doduše, vide se eksemplari Pančićeve omorike u svim našim botaničkim vrtovima, u Beogradu, Zagrebu, Ljubljani i Sarajevu, no i ovi morali su naručiti taj specijalitet Jugoslavije — iz Njemačke. Privatnike, koji imadu u svojim vrtovima već nešto starije omorike, mogli bismo pobrojati na prste. Možda će koga zanimati, da se nalazi nekoliko dobro razvijenih stabala Pančićeve omorike u arboretumu dobra savske banovine u Božjakovini. Kako me je informirao zaslužni pobornik naše hortikulture gosp. Dr. Oto Frangeš, omorike u Božjakovini zasađene su god. 1898. za naučne potrebe šumarske akademije; lanjske godine nabrano je od tih omorika 1 gram sjemena pa tako imademo u Božjakovini ipak nekoliko jednogodišnjih biljčica sasvim »domaće proizvodnje«.

Sjeme Pančićeve omorike je inače veoma skupo, 1 kg stoji još uvijek blizu 3000 dinara. Mlade sjemenjačice rastu polagano, a za 20 godina može postići Pančićeva omorika oko 10 metara visine. U Bosni nađene su drevne omorike čak do 50 metara visine. Kao odraslo stablo sjeća Pančićeva omorika obzirom na habitus ponešto na uske, vitke ciprese. Slična je donekle običnoj smreki, pa opet nešto i jeli. Kratke grane oko sredine debla slikovito se ovjesuju, a vrške penju se uspravnije. Četinje je sivo-zeleno. Kao što svi geološko stari tipovi, i Pančićeva omorika nema mnogo varijacija. U glavnom razlikujemo dva tipa: jedna odlika ima kratke grane te je

stupastog, uskog rasta — *Picea omorica* var. *serbica*, a druga odlika — *Picea omorica* var. *borealis* — odozdo je šireg, gustog uzrasta te se prema vrhu suzuje slično kao što obična *Picea excelsa*. Bolji i skupocjeniji je uski, vitki oblik.

Pančičeva omorika zaslužila je svoju slavu naročito ovim vrlinama: Drvo je veoma otporno protiv zime. Dapače u sjevernoj Švedskoj (63° sjev. širine) Pančičeva je omorika izdržala najgoru zimu bez štete pa i ondje uspijeva lijepo i bujno. Ne škode joj kasni proljetni mrazovi, dok obične smreke i jele kadšto izgube sve mlade izboje. Sa elastičnog konkavno ovješnog granja brzo sklizne i težak, mekan snijeg. Pančičeva omorika izdržljiva je i u lošem zraku, koji je često zasićen prašinom i dimom. Ne traži za svoj razvitak mnogo prostora, a poradi svog tankog, lijepog uzrasta vrlo je prikladna baš i za vrtiće u gradu; razumije se, lijepa je samo onda, ako sižu grane sve do tla. Inozemni dendrolozi dali su Pančičevoj omorici svuda najbolju svjedodžbu, pa bi bilo vrijeme da se i naši dendrolozi i vrtlari što više za nju oduševe!

Nije tek slučaj, što u jednom od prvih brojeva naše revije potsjećujemo na Pančičevu omoriku. Ona treba da bude zim zeleni simbol i ponos jugoslovenskih gradova!

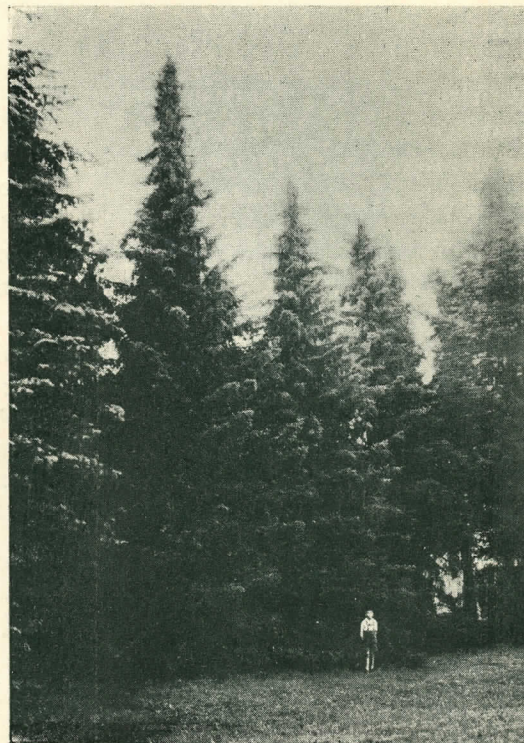


Foto Jeglič

Jednu od najvećih privlačivosti u arboretumu Božjakovine predstavljaju lijepo razvijene Pančičeve omorike, stare preko 40 godina

ČIRIL JEGLIČ

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE IZVJESTILO JE HORTIKULTURNO DRUŠTVO DOPISOM POD BR. 5704/V OD 1. MARTA 1954. »DA JE KOMISIJA ZA OTKUP POLJOPRIVREDNIH KNJIGA PRI MINISTARSTVU POLJOPRIVREDE NA SVOJOJ SJEDNICI OD 19. T. MJ. DONELA ODLUKU DA SE REVIJA »NAŠ VRT« PREKO »GLASNIKA MINISTARSTVA POLJOPRIVREDE« U VIDU JEDNOG PRIKAZA KAO REVIJU STRUČNU I VRLO DOBRO OBRADENU PREPORUČI SVIM POLJOPRIVREDNIM USTANOVAMA I ZAJNTERESIRANIM.«

ZIMSKI UZGOJ RUŽA, KARANFILJA I DRUGOG CVIJEĆA U DALMACIJI

Poznata je činjenica, da se kod nas skoro ukupno rezano cvijeće u zimsko doba i rano proljeće, t. j. od novembra pa sve do aprila, importira iz južnih krajeva inozemstva. Ovo stanje postoji kod nas već od davnine t. j. otkako se u opće u našoj publici razvio smisao za cvijeće i nastalo potraživanje za rezanim cvijećem u zimsko doba. Proizvodnja cvijeća u zimsko doba je u predjelima sa blažom klimom skopčana s mnogo manjim troškovima, pa bi mu cvijeće uzgojeno kod nas u sjevernijim krajevima, pod bitno nepovoljnijim produkcijskim uvjetima jedva moglo da konkurira u cijeni. Kao glavno produkcijsko područje dolazile su dosad u obzir francuska, dotično za nas talijanska Rivijera, koje su svojom blagom klimom i obiljem sunca u zimsko doba upravo idealno podesne za kulturu cvijeća. Time ali ne samo da je za naše domaće vrtlarstvo izgubljena jedna vrlo znatna grana privrede, nego se i naša trgovačka bilanca bez potrebe opterećuje s dosta znatnim iznosom. U današnje doba, gdje se sve države pod pritiskom prilika uređuju manje više autarkički postaje i kod nas aktuelno pitanje, ne bi li se rezano cvijeće, što ga trošimo u zimsko doba, moglo kod nas u vlastitoj zemlji uzgojiti. U obzir dolaze dakako samo najjužniji dijelovi naše države s izrazito blagom klimom, u prvom redu južna Dalmacija koja ima po prilici isto podneblje kao Rivijera. Neki su neznatni počeci u tom smjeru već učinjeni, ali sa dosta nepovoljnim uspjehom. Budući da sam opetovano boraveći na Rivijeri imao prilike proučiti tamošnja vrtlarstva i kulturne metode, želio bih u ovim redcima dati kratku direktivu onima koji bi kod nas bili voljni primiti se toga posla, kako bi po mogućnosti ostali pošteđeni od daljih neuspjeha.

Glavno težište kod ovakovih vrtlarija leži uvijek na kulturi ruža i karanfilja, pa se zato već kod izbora zemljišta mora paziti na to, da bude tlo prikladno za ove kulture. Tlo treba da bude po mogućnosti teško i plodno; najbolje odgovara ponešto pjeskovita ilovača; laka, pjeskovita zemlja posve je nepodesna, isto tako podvodno tlo. Važno je, da zemljište bude po svom položaju apsolutno zaštićeno protiv bure i drugih jakih vjetrova, da ima što blažu klimu i preko zime što više sunca, nadalje treba da ima i u ljetno doba dovoljno vode i treba da ima zgodne veze sa konzumnim područjem, tako da pošiljke cvijeća ne budu odveć dugo na putu. To su glavni uvjeti, bez kojih ovakovo vrtlarstvo ne može uspijevati. Na Rivijeri, gdje se iskorišćuje svaki i najmanji komadić zemlje, vidimo doduše mjestimice kulture karanfilja i na lakoj pjeskovitoj zemlji; ali cvijeće uzgojeno na ovakovoj zemlji u kvaliteti uvijek znatno zaostaje za cvijećem uzgojenim na dobroj zemlji: biljke ne rastu tako bujno, naginju bolestima, stabljike karanfilja su tanke i slabe, a cvijet nije dovoljno trajan.

Osim ovih rekbi prirodnih uvjeta potreban je za osnutak ovakove vrtlarije i dosta znatan kapital. Kod nas je dosta općenito rašireno mišljenje, da cvijeće na Rivijeri i u zimsko doba uspijeva pod vedrim nebom. To ne stoji. Ruže uzgajaju se isključivo pod staklom, a karanfilji bolje kvalitete također. Ima doduše, ondje velikih kultura karanfilja pod vedrim nebom, koje se pokrivaju samo u slučaju nepovoljna vremena ili preko noći sa slamnatim pokrivačima, ali je uspjeh ovakovih kultura uvijek jako dvojben, jedno što ovakovi karanfilji u zimsko doba slabo cvatu, a drugo što je i kvaliteta ovakovog cvijeća redovito vrlo slaba, a popravlja se tek u proljeće, kad cvijeće već ne ima prave vrijednosti. — Tko dakle želi da ima u zimsko doba cvijeća, treba da ga goji pod staklom, a staklo je skupo. Razumije se,

da je u našim klimatskim prilikama umjesna jedino kultura u japanima, kako se rukuje na Rivijeri, a nipošto u stalno sagrađenim staklenicima po uzoru holandij-skom; potonja kultura ne samo da je mnogo skuplja, nego bi u našim klimatskim prilikama po mom sudu morala dovesti do potpunog neuspjeha, pa se zato s njome ovdje dalje i neću da bavim.

Troškovi uređenja vrtlarije srednjega opsega, koja radi sa jedno 1200 prozora, ako se uračunaju i troškovi nabave zemljišta i podignuća čedne kućice za vrtlara i radničko osoblje, kretat će se oko 200.000 Din. Žele li se u vrtlariji gojiti i ruže za zimski cvijet, treba tome još dodati trošak za uređenje ogrjevnog aparata sa 40.000 dinara.

Rentabilitet ovakove vrtlarije može da bude vrlo dobar u pretpostavci, da kul-ture zaista uspiju i da vlasnik sam upravlja vrtlarijom pomoću običnog vrtlara, jer za kulture koje se rukuju u ovakovoj vrtlariji po stalnoj šabloni ne treba nikakovog učenog nadvrtlara, niti ga ovakova vrtlarija može podnositi, jer je preskup. Na Ri-vijeri upućen je svaki seljak u kulturne metode, koje u ovakovoj vrtlariji dolaze u obzir, pa će ih sigurno i kod nas naši domaći vrtlari lako moći naučiti. Kod računa rentabiliteta pustit ćemo jednostavnosti radi s vida kulturu ruža, koja traži i veću investiciju zbog potrebnog ogrjevnog aparata, a i skuplji pogon zbog troškova grijanja, pa ćemo uzeti, da se u našoj vrtlariji pod staklom goje samo karanfilji. Troško-ve pogona naše vrtlarije možemo po prilici preliminirati sa 36.000 Din godišnje, koja je svota za vrtlariju ovakovog opsega obilno odmjerena.

Prihod bit će po prilici slijedeći: Na površini, koja se može pokriti sa 1200 prozora, može se posaditi oko 15.000 karanfilja. Svaka biljka može da daje preko sezo-ne 4 cvijeta, ukupno dakle 60.000 cvjetova. Računajući cvijet prosječno sa 1.50 Din — (u zimsko doba se plaćaju lijepi karanfilji i po 2 Din i skuplje) — iznositi će utrzak samo za karanfilje odgojene pod staklom 90.000 Din. Povrh toga može se u takovoj vrtlariji odgojiti i pod vedrim nebom u proljeće i u jesen i drugoga cvijeća, koje se u to doba godine daje razmjerno dobro unovčiti, tako da se brutto-prihod može mirne duše preliminirati sa 100.000 Din. Odbivši režijske troškove od 36.000 Din ostaje čisti prihod od 64.000 Din, što znači, da će se investirana glavница od 200.000 Din za 5 do 4 godine potpunoma amortizirati, a poslije toga ostati od vrtla-rije lijep dohodak. Ovaj račun sigurno nije suviše optimističan, pretpostavljeno je dakako, da se gospodarska kriza ne će još i dalje pooštriti, tako da bi prodaja cvijeća eventualno potpunoma zapela.

Prekoračilo bi opseg ovih redaka, kad bi za sve vrsti cvijeća, koje se mogu kul-tivirati u takovoj vrtlariji, ovdje htio dati potanke kulturne propise. Ipak ću u kratko navesti glavne vrste i najvažnije momente, na koje treba paziti kod njihove kulture. Glavno težište, kako sam već prije spomenuo, leži na kulturi ruža i karan-filja, sve drugo kao akacije (mimoze), anemone, irisi, ljubice, narcise, tulipani i t. d. dolazi u obzir tekar u drugom redu.

Ruže. Za zimski cvijet valja ruže kultivirati isključivo pod staklom u japa-nima sa umjetnim grijanjem. Ruže posadene u japanima bez umjetnog grijanja cvasti će tekar u proljeće, po prilici mjesec dana ranije nego vani a razumije se, da se i vani može kultivirati jedna partija ruža, koja će još uvijek cvasti mjesec dana ranije nego li u sjevernijim krajevima naše države, koji kao konzumno područje dolaze u obzir. Ruže vole dosta tešku i plodnu zemlju. Prije nego li se ruže posade, treba zemlju rigolati bar 50 cm. duboko i dobro promiješati sa stajskim gnojem. Gdje tlo oskudijeva na vapnu, treba kod te prilike dodati i vapna. Za kulturu u ja-

panima dolaze u obzir samo niske ruže (Buschrosen), bilo korenjaci, bilo cijepljene na *Rosa indica major* ili drugu kakovu zimzelenu podlogu. Ruže cijepljene na domaću *Rosa canina* ili njezine hibride ne valjaju za tu svrhu, jer *Rosa canina* u zimsko doba počiva. Vrlo je važan izbor sorta. Stara *Ulrich Brunner fils*, koja se na Rivijeri još uvijek mnogo kultivira, odlikuje se osobito jakim rastom i dugačkim stabljikama, nu oblik cvijeta i boja ne odgovaraju više današnjem ukusu, pa se za to ne može preporučiti. Izvrsne su: *Jonkheer I. L. Mock* tamno ružičaste boje, prem nije baš od najranijih, *Mme Segond Weber* svijetlo losove (lachsrosa) boje, *Mme Butterfly* žućkasto-ružičaste boje sa krasnim pupoljkom, ali ponešto praznim cvijetom, *Westfieldstar* žućkasto bijele boje, inače istih svojstava kao *Mme Butterfly*, *Mrs. Henry Winnet* i starija *Laurent Carle* u crvenoj, *Ville de Paris* i *Souvenir de Cl. Pernet* u žutoj i konačno *Frau Karl Druschki* u bijeloj boji. (Poblje o tim sortama vidi u članku »O izboru sorta« u svesku 1—2 god. I. »Naš Vrt«).

Neke sorte kao *Hadley rose*, *Briarcliff*, *Europa*, *Dame Edith Helen* i druge, koje se u Americi i Holandiji na veliko kultiviraju pod staklom, ne odgovaraju po mom iskustvu našim klimatskim prilikama. Mjesne prilike imaju sigurno također neki upliv, koji se dakako može prosuditi samo temeljem iskustva na licu mjesta.

Vrlo je važna racionalna gnojidba ruža. Najbolji je zreli stajski gnoj, koji se pod jesen zakopa u zemlju. U pomanjkanju takovoga mogu se upotrijebiti i druga organska gnojiva, kao razni otpaci poljoprivrednih industrija. Sa anorganskim umjetnim gnojivima treba u toplim krajevima biti jako na oprezu. Najbolje će biti, ako ih dajemo samo u hladno doba godine, u rastopljenoj formi i u umjerenim količinama; naročito se dušična gnojiva moraju jako oprezno dozirati.

Za umjetno grijanje dolazi u obzir samo grijanje s toplom vodom. Takov je uređaj skup, ali jedini koji odgovara svrsi, jer je kod kulture ruža pod staklom vrlo važno da toplina bude što jednoličnija. Kod sunčanog vremena treba obilno zračiti, ali tako, da biljke ne budu izvrgnute propuhu. Kaniti se treba previsokih temperatura, jer su takove uvijek na štetu konačnog uspjeha; toplina nikako ne bi smjela prekoračiti + 22° C. Prozori ostaju na japanima tamo preko zimskih mjeseci; preko ljeta stoje ruže pod vedrim nebom. Suzbijanje raznih štetnika i bolesti dovoljno je poznato svakom praktičnom vrtlaru, isto tako obrezivanje grmova, koje se vrši u jesen.

Konačno treba upozoriti na jednu točku, protiv koje se u praksi mnogo griješi. Ruže treba rezati umjereno i obzirno. Odrežemo li na kojem grmu svaki cvijet koji se pojavi, zajedno sa čitavom stabljikom, biljka će ubrzo oslabiti i propasti, jer joj oduzimljemo organe koji su potrebni za njezin život. Ruže koje smo preko zime kultivirali pod staklom i rezali, ne smijemo u proljeće, kad ponovno istjeraju, opet rezati, jer bi ih time uništili; nego takove ruže treba u proljeće i preko ljeta pustiti da rastu po volji. Tek u jesen, prije nego što se definitivno obrežu kao priprava za zimski cvijet, mogu se opet upotrijebiti oni cvjetovi koji se mogu odrezati, a da se ne ošteti drvo dotično oči koje trebamo za zimski cvijet.

Karanfilji. Kultura karanfilja u toliko je lakša od kulture ruža, što se tu ne operira sa umjetnom toplinom nego se biljke u japanima prepuštaju njihovom naravskom razvoju. Tlo treba da bude iste naravi kao i za ruže. Važno je da bude zemlja dobro obrađena i bogata na hranljivim tvarima, jer karanfilji stavljaju razmjerno velike zahtjeve na kvalitetu zemlje. Gnojiti treba samo sa posve zrelih i prhlim stajskim gnojem. Dobro je, ako se zemlja u proljeće prije sadenja još pognoji sa koštanim brašnom, po prilici 3 kg na 100 m². Zemlja baš ne mora biti rigo-

lana, ali nam u praksi ne će preostati drugo, jer ne možemo saditi karanfilje uzastopce kroz nekoliko godina na istu zemlju, pa ćemo zemlju morati okrenuti, ne ćemo li s japanima seliti na drugo mjesto. Karanfilje treba u našim južnijim krajevima gojiti isključivo kao jednogodišnje biljke. Najvažnije kod kulture karanfilja jest, da ih od časa razmnoženja pa sve do cvijeta držimo u neprestanoj bujnoj vegetaciji. Čim nastane zastoј u vegetaciji karanfilja, možemo sa sigurnošću računati da će se pojaviti bolest (rđa), koja će staviti u dvojbu sav uspjeh. Sađenice (Stecklinge) prave se preko jeseni i zime. Ta je procedura svakom praktičnom vrtlaru dovoljno poznata. Nije uputno napraviti sve sađenice na jedamput, da biljke ne procvatu sve istodobno. Nastojati treba da se sađenice što brže zakorjene, te da se smjesta, čim puste korjenje, iz pijeska presade na posebne gredice s dobro obrađenom finom zemljom pod staklo. Na tim gredicama mogu mlade biljke stajati dosta gusto, po prilici 10 cm jedna od druge, jer tu i onako ostaju samo preko zime. Zalijevati treba samo s najvećim oprezom, jer ništa mladim karanfiljima ne škodi toliko, kao prekomjerna vlaga; pa zato ih i moramo držati pod staklom, da ih zaštitimo od jesenskih i zimskih kiša. Zrak treba da pod staklom cirkulira slobodno; kod lijepog vremena najbolje je, ako se prozori dignu posvema. Čim mlade biljke počnu rasti, treba ih pincirati, da se za vremena razgrane. U proljeće presade se mlade biljke na konačno njihovo odredište u japane u razmaku od 20—30 cm. već prema sortama. Sađenice napravljene pod kraj zime mogu se presaditi neposredno iz pijeska u japane. Samo onda, ako u proljeće imamo na raspolaganje posve zdrave, zelene, na dnu stabljike već ponešto razgranjene mlade biljke, možemo računati na povoljan uspjeh. Preko ljeta stoje karanfilji dakako pod vedrim nebom. Prema potrebi treba ih zalijati jedan do dva puta sa rastopinom amonijevog sulfata (3—4 g. na litru vode). Sa zalijevanjem naročito za vrijeme velike ljetne vrućine i suše moramo biti vrlo oprezni, previše vlage naškodit će više, nego premalo. Pinciranje nastavlja se po prilici do konca mjeseca jula kod karanfilja za koje želimo da nam počnu cvasti u mjesecu oktobru, pa u partijama dalje još kroz neko vrijeme, da nam svi ne procvatu na jedamput. Na Rivijeri prskaju se karanfilji preko ljeta s rastopinom modre galice i vapna i s duhanskim ekstraktom. Potonje čini se da djeluje kao stimulans. U zagrebačkoj okolini nije se ta procedura pokazala potrebnom. Čim karanfilje prestanemo pincirati, treba ih povezati. Kolčići se zabodu pravilno između pojedinih biljki i povežu međusobno s jutinim koncem tako, da svaka biljka stoji u sredini jednog končanog trokuta. Na taj se način stabljike ne mogu povaliti na zemlju, a ipak ih svagda lako možemo odrezati. Čim se pojave pupoljci, treba odstraniti sve postrane pupoljke i na svakoj stabljici ostaviti samo srednji. Uz srednji pupoljak može se iz estetskih razloga nešto niže dolje na stabljici ostaviti jedan manji, postrani pupoljak, koji ne će naškoditi razvoju srednjega.

Kad nastane hladnije jesensko vrijeme, pomeću se prozori na japane. Zgodno je, ako se iza svakog četvrtog ili petog prozora umetne jedna daska zbog lakšeg zračenja. Zračiti treba obilno kadgod to vrijeme dopušta, a naročito za sunčanog vremena, kad bi se zrak u japanima odviše ugrijao, jer prevelika toplina škodi. Od velikog broja sorta, koje se danas nalaze u kulturi, dolaze u obzir samo one koje se goje na Rivijeri i koje su se tamo pokazale dobrima. Karanfilji engleske i američke provenijencije u našoj toplijoj klimi na žalost ne uspijevaju.

A k a c i j e (»mimoze«) su grmovi ili niska drvca, koje susrećemo na Rivijeri ne samo u vrtovima nego mjestimice i u prirodi u podivljalom stanju. Ima ih više vrsti, koje se praktički malo razlikuju, a cvatu koncem zime i vrlo rano u proljeće,

naročito u prisojnom, zaštićenom položaju. Na Rivijeri uspijevaju bez ikakove posebne kulture, pa tako i u južnom dijelu našega primorja u zgodnom položaju.

A n e m o n e mogu se najlakše uzgojiti iz gomolja, koji se na veliko goje u južnoj Francuskoj i Holandiji, pa se odanle mogu nabaviti. Gomolji se posade u jeseni na grede; pod uplivom jesenskih kiša istjerati će naskoro i cvasti pomalo preko čitave zime, ako ih držimo pod staklom, inače tek u proljeće.

Ovaj način kulture doduše je najjednostavniji, ali nije lukrativan, jer će nabavna cijena gomolja iznositi ipak oko 60 Din. po stotini, a gomolji su uporabivi zapravo samo jednu godinu; u drugoj bi godini cvjetovi bili već znatno manji i neugledniji. Gomolje treba dakle da si odgojimo sami iz sjemena, što u blagoj primorskoj klimi ne će naići ni na kakove poteškoće.

Sjeme se posije pod jesen čim mine ljetna vrućina, na gredice na kojima će biljke ostati do cvijeta. Sijati ćemo najbolje u redovima, 4—5 redova na gredicu, zbog lakšeg kasnijeg obrađivanja. Sijanje je dosta mučno, jer je sjeme pahuljasto, pa se hvata jedno drugoga. Sjeme se pokrije sa sipkom zemljom i drži se vlažno dok ne nikne, što će uslijediti za 3 tjedna. Mlade se biljke prorijede tako, da stoje u redu po prilici 5 cm jedna od druge. Preko zime i proljeća razvit će se mlade biljke toliko, da će početkom ljeta početi cvasti. Iza cvijeta, čim pritisne ljetna vrućina, posušit će se nadzemni dijelovi anemona. Tada treba odmah izvaditi mlade gomolje iz zemlje i držati ih do jeseni na suhom mjestu. Dalje se s tim gomoljima postupa kako je uvodno rečeno. Prve godine dat će najbolje cvjetove.

Narcise, tulipani i irisi daju u proljeće obilan cvjetni materijal za rezanje. Kultura im je laka i svakome dovoljno poznata. Pod staklom cvatu dakako znatno prije, nego vani. Od irisa dolaze u obzir zapravo samo razne forme od *Iris hollandica*. *Iris hispanica* cvate nešto kasnije, a i cvjetovi su joj premaleni. *Iris anglica* cvate pogotovo prekasno. Lukovice narcisa, tulipana i irisa mogu se dobiti iz Holandije i daju se kraj shodne kulture u našim krajevima vrlo dobro razmnažati. Kod narcisa i irisa ostaju karakteristična obilježja pojedinih sorta u našem podneblju posve nepromijenjena, tulipani često mutiraju što se tiče boje.

Kraj sve ljepote i inače dobrih svojstava imaju narcise, tulipani i irisi ipak samo dosta ograničenu vrijednost za vrtlariju o kakovoj je ovdje govora, jer se ove vrste cvijeća kod transporta lako oštete, pa su zato više podesne za lokalnu upotrebu.

L j u b i c e daju preko čitave zime vrlo vrijedan cvjetni materijal. Naše domaće ljubice mogle bi s tim lakše konkurirati importiranima, što ljubica u odrezanom stanju nije baš vrlo trajna, a naše bi domaće mogle ipak brže i svježije doći do njihova odredišta od importiranih. Kod kulture vrlo je važan izbor sorta, jer velika većina ne podnosi ljetne vrućine i trpi od crvenog pauka (*Acarus telarius*). U tom pogledu trebat će još nešto opažanja i iskustva sa novijim sortama, jer kvaliteta naše domaće, u primorskim vrtovima endemične sorte ne zadovoljava.

Konačno još jedan savjet. Uvedenje novih vrtlarskih kultura i kulturnih metoda u predjele, gdje još nisu prokušane, bit će uvijek eksperimenat problematičnog uspjeha, jer mogu ulaziti nepoznati faktori, s kojima nismo računali, i koji nam mogu prirediti kojekakvih iznenađenja. Eksperimenti pak na veliko vrlo su skupi. Preporučilo bi se dakle isprobati najprije pojedine kulture u manjem opsegu, pa izgraditi ih u većem opsegu tek na temelju stručnih iskustava i opažanja.

JANKO JELLACHICH

VOĆKE U KUĆNOM VRTU

Kod uređenja kućnih vrtova, od kojih tražimo u časovima odmora razonodu i duševno zadovoljstvo, upotrebljavamo osim cvijeća, grmova i ukrasnog drveća, i voćke. Mogli bismo reći da su voćke pretežno nasad malih i srednjih kućnih vrtova i da se u većim nasadima, parkovima, perivojima uopće ne upotrebljavaju.

Smatram, da je svaki prijatelj vrta uvjeren o prirodnoj ljepoti jednog vrta, jedne naseobine ili jednog kraja, koji krasi voćke u proljeće svojim cvijetom, ljeti svojim zelenilom i jeseni svojim šarenim slatkim plodovima, da se takav opis može izostaviti iz okvira ovog članka.

U ovom kratkom članku važnije će biti istaknuti druge momente koji dolaze u obzir kod sadnje voćaka u kućnom vrtu, a to su: *oblici voćaka*, *mjesto* na kojem se mogu saditi pojedine vrste voćaka, *sadnja voćaka* u kućnom vrtu i *izbor odlika*.

Kao voćke smatramo sve one drvene višegodišnje biljke od kojih uživamo plodove. Broj vrsti voćaka koje uspijevaju u jednom kraju odvisan je od klimatskih prilika. U sjevernom i tropskom predjelu je ovaj broj skućen na minimum, u umjerenom zoni je broj vrsti najveći. Ovaj utjecaj opažamo i u našoj zemlji, i mi možemo razlikovati u voćarskom pogledu tri voćarske zone. Prva voćarska zona se rasprostire u sjeverno-istočnom dijelu i obuhvaća sjeverni i istočni dio Dunavske i istočni dio Savske banovine. U ovom rejonu sa stepskom klimom uspijeva bolje koštičavo voće od zrnatog voća.

Drugi rejon se proteže kroz Dravsku banovinu, sredinom Savske banovine, cijelu Vrbasku, Drinsku, Vardarsku i Moravsku banovinu. Ovaj rejon obuhvaća brdske predjele sa oštrom klimom, u kojima bolje uspijevaju šljive i jabuke, nego drugo voće.

Treći rejon obuhvaća primorske dijelove Savske, Primorske i Zetske banovine gdje bolje uspijeva koštičavo voće koje rano dozreva te južne kulture kao masline, smokve, a na jugu agrume. Ako izaberemo odgovarajući lokalni položaj možemo uzgajati na cijelom području naše banovine: zrnasto voće (jabuke, kruške, dunje, mušmule), — koštičavo voće (trešnje, višnje, šljive, kajsije, breskve), — lupinasto voće (orah, lješnjak, kesten), — jagodasto voće (vinova loza, ribiz, ogrozd, malina).

Voćke nisu u prirodi jednakog oblika; imade vrste koje imaju oblik: malih grmova (vinova loza, ribiz, ogrozd, malina), — velikih grmova (dunje, mušmule, višnje, lješnjak), — malih stabala (dunje, mušmule, višnje, šljive, kajsije, breskve), — srednjih stabala (jabuka, kruška, trešnja), — velikih stabala (orah, kesten).

Oblik voćke je od velike važnosti jer se samo izborom oblika voćke može vrtu dati onaj skupni oblik koji odgovara ukusu vlasnika, harmoniji okoline i samog objekta.

Visoka stabla oraha i kestena, možemo zasaditi samo u onim kućnim vrtovima koji raspolažu većim površinama, jer je za normalni razvitak ovih stabala potreban dovoljan prostor. Razmak između stabala mora biti kod oraha i kestena 12 m, jabuka, krušaka i trešanja 10 m, kajsija, šljiva, višanja 8 m, bresaka, dunja i mušmula 6 metara.

U malim kućnim vrtovima gdje nije moguće zasaditi visoka stabla, moramo upotrebiti samo voćke koje su slabog rasta i malog oblika. Jedino orahe i kestene ne možemo uzgajati u malim oblicima.

Oblik voćke se može prema potrebi smanjiti, ako one vrsti koje u prirodi bujno rastu, cijepimo na podloge koje imaju slab rast. (Podloga je onaj dio voćke ili stabljike koji razvija korjen. Cijep je nadzemni dio voćke koji je umjetno spojen i srašten sa podlogom). Cijepljenjem na podloge koje slabo rastu možemo uzgojiti voćke (koje imaju u prirodi oblik stabla) u obliku grmova i obratno, ako cijepimo voćke sa slabim rastom na podloge sa jačim rastom, možemo dobiti visoka stabla.

Kod uzgoja ili kod nabavke voćaka za kućne vrtove uzeti ćemo radi toga samo one sadnice koje udovoljavaju potrebi i to:

	P o d l o g a z a u z g o j		
	visokih stabala	poluvisokih stabala i velikih grmova	za male oblike
jabuke	divljačica iz sjemena	P. malus pumila praecox gallica	Pirus malus pumila parad.
kruške	divljačica iz sjemena	dunja	Crataegus oxyacanta dunja
dunje	kruška	dunja	dunja
mušmule	kruška	mušmula	dunja
trešnje	divljačica iz sjemena	višnja (Mahaleb)	rašeljka
višnje	trešnja ili višnja	višnja	"
šljive	Prunus mirobalan	Prunus Mariana ili St. Julien	trnika Prunus spinosa
kajsije	"	"	"
breskve	badem (samo u toplim mjestima)	"	"
ribiza	Ribes aurea	—	—
ogrozda	"	—	—

Voćke cijepljene na podlogama koje slabo rastu i sposobne za male oblike možemo uzgajati u slijedećim oblicima i to:

Prirodni oblici: stabla sa krošnjom, grmovi.

Umjetni oblici: piramide, kordoni, palmete, čaše, slova i dr., prirodni špaliri.

Uspjeh sadnje voćaka u kućnom vrtu je u mnogome odvisan od mjesta sadnje i od zemlje.

U malim vrtovima može se zemlju umjetno prirediti tako da odgovara zahtjevima pojedinih vrsti.

Jabuka traži otvoreni položaj u plodnoj ilovastoj zemlji koja drži dovoljno vlage. U lahkim zemljama, kao i u preteškim zemljama, jabuka ne uspijeva dobro.

Jabuku sadimo u kućnom vrtu kao špalir ili grm duž istočne i zapadne granice ili zida; u Primorju moramo ih saditi na sjevernoj strani zida ili na sjevernim obroncima.

Jabuka je vrlo zgodan špalir za pokrivanje stijena ili ograda od letava.

Za špalire upotrebljavamo prvenstveno slijedeće odlike: *Charlamovsky* (ljetna), *Bijela zimska rebrača* (zimska), *Car Aleksander* (jesenska), *Grafensteiner* (jesenska), te zimske: *Ananas carevka*, *Bellefleur žuti*, *Landsberška carevka*, *Zlatna zimska parmerna*, *Kanada carevka* i *London pepping*.

K r u š k e uspijevaju u svakoj dubokoj ne presuhoj i ne preteškoj zemlji. Pjeskovite i glinaste zemlje nisu prikladne. Podzemna voda sprječava razvitak korijena. Fine odlike krušaka zahtjevaju topli položaj. Špalire, piramide i grmove moramo saditi u kućnim vrtovima duž istočnog i zapadnog ogradnog zida ili obronka. Na zidovima ili obroncima koji su okrenuti prema jugu sadimo samo najbolje odlike.

Za sadnju u kućnim vrtovima upotrebljavamo: *Wiliam Christova*, *Dobra Luisa d'Abranches*, *Clairgeau*, *Zimska Dehantova maslenka*, *Vojvotkinja Angoulême*, *Dielova maslenka*, *Pastorčica*, *Hardenpontova maslenka*, *Olivier de Serres*.

D u n j a traži sunčani i topli položaj, na sastav zemlje nije izbirljiva. Možemo ju saditi na južnim, istočnim i zapadnim obroncima ili uza zidove.

Preporuča se *Leskovačku*, *Vranjsku* i *Holandesku dunju*.

M u š m u l a uspijeva svuda i nije ni u pogledu položaja ni vrsti zemlje izbirljiva. Uspijeva i u pola zasjenjenim mjestima.

U vrtovima sadimo odlike sa velikim plodovima.

T r e š n j a uspijeva na svakoj zemlji koja nije prevlažna ili presuha; najbolje uspijeva u težim zemljama. Trešnja traži sunčani, visoki, otvoreni položaj. U vrtovima ćemo ju saditi na jugozapadnom ili jugoistočnom položaju. Špaliri, piramide i drugi umjetni oblici nisu pogodni za trešnje, jer oboljevaju od smolikavosti, nego ćemo trešnju uzgajati samo u prirodnim oblicima.

U kućnim vrtovima ćemo saditi slijedeće odlike i to: *Svibanjska rana* (crvena), *Hedelfingerova* (crvena), *Drogan'ova žuta voštanica* (žuta), *Germersdorferova kasna* (crvena), *Volovsko srce* (crna), *Napoleonova* (šarena).

V i š n j a uspijeva u svakoj zemlji koja nije podvodna; voli zemlju sa dosta kreča. Isto uspijeva u kršu i u pijesku. U pogledu položaja možemo saditi višnju i na sjevernim obroncima ili na sjevernoj strani zidova. Možemo ju uzgajati u obliku grmova ili špalira.

Za sadnju u vrtovima uzeti ćemo slijedeće odlike višanja i to: *Španjolska višnja*, *Kraljica Hortenzija*, *Ostheimerova višnja*, *Velika Lotova višnja*.

Š l j i v a uspijeva u svakoj zemlji, samo ako nije presuha. Rinke traže bolju zemlju nego bistrice. Iste ćemo saditi po mogućnosti na jugozapadnim obroncima ili na jugozapadnoj strani zidova. Na špaliru ili kao grmove uzgajati ćemo samo rane i fine odlike i to: *Bühlerova rana*, *Kraljica Viktorija*, *Althanova rinka*, *Velika zelena rinka*, *Kirke* i *Talijanska šljiva*.

B r e s k v a uspijeva samo u dobrim zemljama i južnim položajima koji su sposobni za vinogradarstvo. Breskvu treba uzgajati samo kao grm ili špalir na obroncima koji su okrenuti prema jugu.

Za sadnju u špalirima ili grmovima preporučuju se: *Amzden* (durancija, svrš. juna), *Rani Aleksander* (dur., svrš. juna), *Elberta* (dur., juli), *Halle* (kalanka, juli), *Magdalena obična* (kalanka, aug.-sept.), *Leopold I.* (kal., svrš. septemb.), *Salvey* (kal., svrš. oktobra), *Palmerston* (golica, aug.), *Viktorija* (golica, pol. septembra).

K a j s i j e uspijevaju na vinogradarskom zemljištu. Uspjevaju i u pjeskovitoj zemlji. U zatvorenim mjestima, između zgrada i zidova uspijevaju osobito na zapadnoj strani. Kajsijama ćemo zasaditi zapadne obronke ili zapadne strane zidova.

Za sadnju u vrtovima uzimamo slijedeće odlike i to: *Ugarska rana*, *Velika ugarska*, *de Nancy*, *Holubova sladornjača*.

V i n o v a l o z a uspijeva kod nas u svim južnim položajima osim brdovitih predjela. Radi trsnog ušenca primorani smo cijepiti vinovu lozu na američkim podlo-

gama. Američku podlogu moramo izabrati prema vrsti zemlje, jer imade odlika koje ne podnašaju vapno u zemlji.

Izbor podloga ćemo izvršiti prema dole navedenoj tabeli i to:

Z e m l j e	Z e m l j a s a % k r e č a		
	0—15	15—40	40—60
ilovaste	Riparia Portalis	Berlandieri × Riparia Teleki 8	Chasslas × Berlandieri 41 A
krševite	Rupestris du Lot.	"	"
pjeskovite	Rupestris Goethe br. 9	"	"

Za sadnju u vrtovima ćemo upotrebiti samo stolne odlike i to: *Julijski muškat* ili *Čabski biser* (juli), *bijela plemenka* (august), *crvena plemenka* (august), *mirisava plemenka* (august), *Muškat Hamburg* (sept.-oktob.), *Bajrutska urma* (*datulja*) (sept.-okt.), *Crveni drenak* (oktobar), *Malaga* (*Muskat Aleksandrinac*) koja također dozreva u oktobru.

Ogrozd uspijeva samo u plodnim nešto vlažnim zemljama, u otvorenim sunčanim položajima. Uspijeva i u krajevima sa oštrom klimom, gdje druge voćke ne uspijevaju.

U vrtovima sadimo ogrozid u redove mjesto živica ili uzgajamo vodoravne kordone za obrublivanje gredica.

Prema ukusu vlasnika možemo saditi crvene, zelene, žute ili bijele odlike sa glatkom, vunenom ili dlakavom površinom. Najveći broj odlika je engleskog podrijetla kao na pr.:

Crvene odlike: *Bearing Lion* (duguljast, glatki plod), *Companion* (okrugli, dlakav), *Jolly* (eliptički, glatki plod).

Zelene odlike: *Bong Europe* (kruškolik, gladak plod), *Duke of Redfond* (okrugli, gladak), *Esmerald* (eliptički, vuneni), *Glenton* (duguljasti glatki plod).

Žute odlike: *Britanija* (elipt., vunasti plod), *Chanon* (elipt., gladak plod).

Bijele odlike: *Hero of the North* (dug, gladak plod), *Shenon* (elipt., gladak plod).

Ribiz uspijeva u svim plodnim zemljama, koje nisu izložene prevelikoj suši ili vlazi. Ribiz sadimo kao pojedinačne grmove ili kao kordone za uokvirenje aleja. Kod ribiza razlikujemo odlike sa tamnocrvenim, ružičastim, mesnatocrvenim, žutim, bijelim, prugastim i crnim i jantarastim plodom. Posljednje dvije odlike se ne upotrebljavaju za jelo. Najvažnije su holandeske i francuske odlike kao na pr.: *Holandeski crveni ribiz*, *Nasejski crveni*, *Šampanjski roza*, *Holandeski bijeli*, *Napolitanski crni* i *Jantarasti* (*Čilibar*) *ribiz*.

M I L A N M A R S I Ć

SIRITE NAŠE IDEJE, PODUPRITE NAŠU AKCIJU! U KRUGU VAŠIH PRIJATELJA IMA BEZ SUMNJE MNOGO LJUBITELJA VRTA I CVIJEĆA. NAĆI MEĐU NJIMA SAMO JEDNOG NOVOG ČLANA I JEDNOG NOVOG PRETPLATNIKA NIJE TEŠKO. NAŠ USPJEH OVISI I O VAŠEMU RADU.

POVRĆE U KUĆNOM VRTU

U prvom svesku našeg lista objelodanjeno je par članaka u kojima su vrlo lijepo prikazane idealne koristi, što ih čovjeku sadašnjice može da pruža vrt. Ti su članci idejno u potpunom skladu sa umjetničkom naslovnom slikom, koja pretstavlja vanredno lijep prolaz iz doma u vrt. S obje strane toga prolaza uzraslo je raznovrsno vrtno cvijeće, a pergola podignuta na antiknim kamenim stupovima ovijena je cvatućim penjalicama. I tek valja otvoriti vrata doma, da se odmah nađemo u svojoj krasoti cvatućeg vrta i da u punoj mjeri osjetimo kako je ovaj vrt zapravo proširenje našeg doma i najljepša veza sa prirodom.

Neka nas već prvi pogled na vrt uznosi svom svojom ljepotom oblika, boja i mirisa! Neka budi u nama samo najuznositiše misli, najprijatnija čuvstva; neka nas taj prvi pogled na vrt ničim ne sjeća teškoća, napora i jada svagdašnjeg života!

Ali sav prostor domaćeg vrta ne će biti posut samim cvijećem i ukrasnim biljkama, jer uz idealne treba da nam vrt daje i materijalne, stvarne koristi. Domaći vrt potom u sebi ujedinjuje lijepo i ugodno sa korisnim, — idealno sa stvarnim.

Osim cvijeća i drugog raznovrsnog ukrasnog bilja ima u svakom domaćem vrtu i voćaka i povrća. Lijepo njegovane voćke i voćno grmlje možemo smatrati jednako korisnim i ukrasnim vrtnim biljkama. I mnogo povrće djeluje dekorativno, na primjer: raved, karduna, artičoka, dinje i tikve, grah itd. Ipak povrće ne ćemo ni u kojem slučaju smatrati ukrasnim biljkama, niti kao ukras upotrebiti u domaćem vrtu, jer zbog dozrijevanja jestivih česti moramo povrće ostaviti u vrtu i onda, kad mu se listovi i stabljike počimlju svakojako nelijepo mijenjati, a onda takove biljke dakako ne služe nijednom vrtu na ukras.

Radi svega toga dajemo cvijeću i drugom pravom ukrasnom bilju najvidnije mjesto u vrtu. Na takovome mjestu mogu biti i voćke lijepih oblika i dobrog izgleda.

Na manje izloženim mjestima domaćeg vrta proizvodimo povrće. Tu će se, pa i u najraškosnijem vrtu, naći barem koja povrtna gredica za ono povrće, što ga svako domaćinstvo svaki dan treba kao t. zv. »kuhinjsko zelenje«. I ako se ovo zelenje može jeftino nabaviti na dnevnom trgu, svaka domaćica znade da je sočnije, mirišljivije i uopće vrijednije ono povrtno zelenje, koje se izravno iz domaćeg vrta donosi posve svježije u kuhinju. No vrt nam može donijeti ne malu korist i proizvodnjom drugog raznovrsnog povrća, koje se danas općenito smatra vanredno vrijednom, zdravom i upravo ljekovitom hranom.

Gdješto se čuje mišljenje kako se ne isplati proizvodnja povrća u vlastitom domaćem vrtu, jer da su proizvodni troškovi veći nego cijena uz koju povrće možemo kupiti na trgu. U mnogo slučajeva to odgovara istini, ali nije tome nipošto kriv niti kućni vrt, niti povrće, nego sam proizvođač, koji se zbog svoje neupućenosti mora zadovoljiti jednim jednim godišnjim prirodnom povrćem sa pojedine povrtnice gredice. Takovo je povrće uistinu skuplje iz vlastitog vrta, nego sa trga. U svakom trgovačkom povrćarstvu udešava se proizvodnja povrća tako, da se sa jedne te iste povrtnice gredice dobiju tijekom jedne godine dana barem dva ili tri priroda, a tako treba proizvodnju povrća udesiti i u domaćem vrtu.

Nekoje povrće doraste u razmjerno vrlo kratkom vremenu za trošnju; tako povrtnica mjesecarka, rotkva, korabica, špinat, grašak, raznovrsne salate itd. Ovakovo povrće možemo u vrtu proizvesti kao predušje, ako ga sijemo bilo u jesen, bilo u rano proljeće, tako da ono za trošnju doraste do časa, kad će nam povrtna gredica trebati za sjetvu odnosno sadnju povrća glavnog usjeva, koje za svoj raz-

vitak treba nešto više sunca i topline pa na povrtnoj gredici ostaje sve do pod kraj ljeta ili do u jesen. Kao glavni usjev proizvodit ćemo dakle: raznovrsno zeljnato povrće, grah, krastavce, rajčice, papriku, patlidžan, celer, bob, buče itd. Kad i ovo povrće doraste za trošnju, često će biti moguće da na istu gredicu posijemo odnosno posadimo još i na d u s j e v t. j. neko povrće koje će za trošnju dorasti u kasnu jesen ili zimi, kao što je na primjer: matovilac, repa, zimski špinat itd. Na taj način možemo uz zgodno kombinovanje dobiti i tri priroda sa jedne te iste povrtno gredice. Uopće treba se držati pravila, da povrtna gredica ne smije ostati prazna niti jedan jedini dan.

Ukupni prirod povrtnih gredica još ćemo i znatno povišiti, ako na praznim prostorima između biljaka glavnog usjeva proizvodimo kakovo povrće koje će za trošnju dorasti prije nego što se biljke glavnog usjeva toliko razrastu, da će im trebati i ti prostori. Ovakav međ u s j e v ne smije ni u kojem slučaju smetati biljkama glavnog usjeva. Za međuusjev prikladne su salate, povrtnica mjesečarka, rotkva, korabica, lukovnjače, raznovrsno mirodijsko bilje pa i neke patuljaste sorte zeljnog povrća.

Pomnom obradbom i izdašnim gnojenjem moramo povrtno tlo stalno u z d r ž a t i u d o b r o j s n a z i, da uzmogne valjano ishraniti sve ono povrtno bilje, koje na tome tlu proizvodimo. Međutim obilno gnojeno tlo ne prija svim povrtnim biljkama jednako. Vole ga, dapače zahtijevaju sve one povrtno biljke, od kojih za jelo rabimo lišće, lisne peteljke, cvatove i plodove. Tako sve zeljnato povrće (izuzevši korabicu), mangold, špinat, raved, karduna, šparga, artičoka, cvjetača, rajčice, krastavci i bundeve, patlidžan, paprika itd. Za ovo povrće prekopa se tlo još u jeseni i obilno pognoji stajskim gnojem. Ali se i za vrijeme rastenja dodaje gnoj u obliku vodene otopine ili razrijeđene gnojnice, kojom se tlo zalijeva. Na tlu koje je bilo obilno gnojeno za neki predašnji glavni usjev, dakle koje je bilo gnojeno prošle godine, uspjevaju sve korjenjače i lukovnjače, krumpir, ali i špinat, bob i grah pritkaš, pa i krastavci i bundeve, ako se tlu prije sjetve doda zrelog komposta. — Na tlu koje je nakon gnojenja ishranilo već dva predašnja glavna usjeva, uspijevat će grašak i grah čučavac, a i rani krumpir, za koji međutim treba tlu dodati komposta prije sadnje. Prema tome ne će se svake godine jednako gnojiti čitav povrtnjak, jer takovo gnojenje ne bi bilo ekonomično, budući da neke biljke rastu sasvim dobro i bez obilnog gnojenja.

Ako proizvodnju povrća u domaćem vrtu udesimo tako, da nam svaka pojedina gredica donosi dva do tri priroda kroz godinu dana, tada ćemo moći i na omanjoj površini od 400 do 500 četvornih metara, dakle 20 x 20, ili 20 x 25 m. proizvesti sve ono povrće koje tijekom čitave godine treba obitelj od 4—5 članova, izuzevši krumpir i kupus za zimu.

Možda će tko primjetiti kako se u omanjem domaćem vrtu ipak ne može povrće proizvoditi kao u trgovačkim povrćarstvima, koja imaju kljališta. Krivo je mišljenje, da bez kljališta ne može biti uspješne proizvodnje povrća u domaćem vrtu. Kljalište služi poglavito za uzgoj ranih presadnica raznovrsnog povrća. Ali takove presadnice možemo uzgojiti i u sandučićima, kutijicama ili u cvjetnim loncima napunjenim dobrom prhlom zemljom, u koju sijemo sjeme povrća. Dakako za oveći domaći vrt biti će kljalište korisno, ne samo zbog proizvodnje ranih presadnica povrća i cvijeća, nego i zbog pospješne proizvodnje raznovrsnog ranog povrća. Međutim i bez kljališta može se u domaćem vrtu proizvoditi neke rano povrće na otvorenim gredicama.

Svaka domaćica rado se hvali rano proizvedenim graškom. Graškove sjemenke prokliju već u toploti od 1 do 2 stupnja Cels., a mlade biljke lahko izdrže nepovoljne toplinske prilike ranog proljeća. Zato se grašak može za povoljna vremena posijati već mjeseca veljače, a svakako ožujka. Ako zima nije odviše žestoka može se posijati i u kasniju jesen, pa biljke prezime, s proljeća ranije cvatu a i ranije donesu plod. Špinat možemo na otvorenim gredicama proizvesti već u travnju i svibnju, ako ga sijemo u veljači ili ožujku. Jednako rano možemo sijati i mrkvu, peršin, pastrnjak i jagur, pa i salatu glavaticu. Brzo doraste za trošnju povrtnica mjesečarka, koju u povoljnim prilikama sijemo također već koncem veljače ili u ožujku. Osim ovog ranog povrća, koje izravno sijemo na povrtnu gredicu, sadimo već u rano proljeće presadnice nekog zeljnatog povrća, koje smo uzgojili od jesenske sjetve na zaštićenoj, prekrtoj povrtnoj gredici, gdje mlade biljke prezime, a mjeseca ožujka presađuju se na otvorene gredice povrtnjaka.

Ovim dakako nisu iscrpljene sve mogućnosti rane proizvodnje povrća u domaćem vrtu. A nije niti najvažnije da se proizvodi upravo rano povrće. Svako kućanstvo treba svježeg povrća tijekom čitavog ljeta.

Naši će čitatelji u svakom svesku ovog lista naći mnogo važnih upozorenja i uputa ne samo o uređivanju onih dijelova domaćeg vrta kojima je svrha da nas uznose svojom ljepotom, nego i onih koji treba da nam donose i izravnu materijalnu korist. Želimo da time omogućimo svakome, da u svom vrtu do najveće mjere ostvari potpuno harmoničnu vezu lijepog i ugodnog sa korisnim.

S T J E P A N P I R N A T

H O R T I K U L T U R N A S T A N I C A

PRAKTIČAN NAČIN UMNAŽANJA FLOKSA.

Jedan naš član čitao je u njemačkom stručnom časopisu o razmnažanju floksa slijedeće: U mjesecima decembru, januaru pa još i u februaru, u dane kad nema mraza, polažu se izrezani komadi floksovog korijena u hladno klijašte. Pritom je bolje te komade slagati koso u plitke jarke, nego ih rasuti bez reda. Klijašte se potom pokrije prozorima te slamnim pleterima ili daskama. Ne smeta ako se korijeni floksa i smrznú, ali je važno da se ne dogodi te se naizmjenice smrznú i onda opet uslijed naglog ugrijanja odmrznú. Zato se ne smije klijašte otkrivati za sunčana vremena sve do početka marta kad počinjemo za dana otkrivati klijašte, u koje smo pohranili komade floksovog korijenja. Potrebno je, da zemlja u klijaštu bude uvijek jednolično vlažna, da bi komadi korijena jednolično tjerali. Za vrućih dana treba klijašte malo zasjeniti, da se ne bi odviše isušio tanki sloj zemlje nad korjenjem. Tokom mjeseca maja potjerati će svi ovi korjenovi komadi, a već u julu saditi ćemo ih na gredice. U jeseni iduće godine biti će biljke gotove za prodaju. Ovaj način razmnažanja naročito je praktičan kad se radi o velikim količinama, a po tvrđenju pisca u spomenutom

njemačkom časopisu, jednostavniji je i vrijedniji od razmnažanja sadenicama.

Naš član moli nas da ovdje izložimo o tom pitanju svoje mišljenje, što ovim i činimo:

Opisani način umnažanja floksa zapravo nije drugo, nego umnažanje dijeljenjem korijena. Taj je način umjestan samo kod takovih bilina kojima korijen ostaje bezuvjetno zdrav i kod starijih individua. Flokse nažalost u našem podneblju ne možemo ubrajati u ovu kategoriju bilina, jer kod nas oni uspijevaju dosta slabo zbog velike ljetne vrućine, koju ne podnose pa stariji individui redovito pobolijevaju od korijena (Trockenfäule). Upotrebimo li ovakovo staro korjenje za razmnažanje, prenijet ćemo klicu bolesti u mladu biljku, koja će uslijed toga biti bezuvjetno manje otporna klimatskim nepogodama, nego biljka uzgojena od sadenice (Steckling), jer sadenica gradi posve nov korijen iz mladog i zdravoga dijela stabljike.

Opisani način razmnažanja floksa mogao bih dakle preporučiti samo za predjele sa svježom gorskom klimom, gdje floksi od naravi dobro uspijevaju. Tko se pak u toplijim krajevima želi baviti nezahvalnim poslom kulture floksa, tome se kao jedino racionalna metoda može preporučiti samo razmnažanje sadenicama.

Janko Jellachich

VRTNE JAGODE razmnažaju se najsigurnije mladim biljkama koje nastaju od ukorjenjenih vriježa, to jest od onih dugih puzavih izboja, što ih razvijaju jagodne biljke. Gdje se vriježa priljubi k zemlji, tu se ona ukorjeni i razvije nadzemnu stabljiku. Ovako nastalu novu biljku odijelimo od matične biljke. — Najpovoljnije doba za sadenje jagoda jest od kolovoza do listopada ili pak u mjesecima travnju i svibnju. Tlo treba da je na podrug lopate duboko prekopano i obilno pognojeno zrelim stajskim gnojem ili kompostom. — Prema veličini sorte sadimo pojedine biljke na razmak 35—40 cm, ali možemo saditi i po tri biljke zajedno a onda pojedini grmići treba da budu razmaknuti 50—55 cm. Tlo oko posadenih biljaka valja obložiti zrelim kompostom ili strulim stajskim gnojem, čime se sprječava stvaranje okorine, a ujedno biljkama pruža i nova zaliha hrane. Kod sadenja jagoda postupa se jednako kao kod sadenja presadnica povrća i drugog različitog bilja. Treba paziti, da se biljka ne usadi preduboko i da joj se zemljom ne prekriju listovi i srce.

Njegovanje jagodnjaka sastoji u zalijevanju, okapanju i optrgavanju vriježa. Najobilnije mora

se zalijevati od cvatnje pa do kraja berbe; za vrijeme same cvatnje zalijevamo samo izjutra ili kasno u večer, jer tada su cvjetovi zatvoreni. Kod okapanja treba postupati oprezno, da se ne ošteti i suviše ne otkrije korjenje, koje se širi u plićim slojevima. Vriježe optrgavamo ili još bolje odrezujemo (škarama ili oštrim nožem) prvi put odmah nakon cvatnje, prije nego plodovi počnu krupniti. Drugiput odmah nakon dovršene berbe jagoda, a tada odrežemo i sve prestarjele listove, čime prisilimo biljke da do zime razviju nove listove a ujedno sprječavamo razvitak kojekakvih gljivičnih bolesti, koje rado napadaju starije listove jagoda. Ako trebamo mladih jagoda za rasad, tada dakako ostavljamo pojedine vriježe pa ih i razmjestimo tako da se što bolje ukorjene. Nakon berbe običaju mnogi pokositi svu nadzemnu zelen u jagodnjaku. Kod jagoda koje dozrijevaju kasnije ne bi to valjalo učiniti, jer se do zime ne bi novo lišće moglo potpuno razviti. — Kod obiranja jagoda valja postupati oprezno da se ne oštete biljke. Obire se najbolje dan dva prije potpune dozrelosti; najbolje izjutra ili pod večer.

Stj. Pirnat

SITNE VIJESTI I BILJEŠKE

PATULJASTA VRBA *Salix purpurea v. nana* vrlo je niskog rasta, a ujedno je i vrlo lijepa i lahko se daje umnažati. Ona je nastala od divlje i kod nas rastuće vrbe rakite (*Salix purpurea*), pa bi trebalo da se više sadi i u našim vrtovima kao ukrasna biljka, što ona i jest u punoj mjeri. Grančice su joj vrlo graciozne, a fino sasvim usko lišće potsjeća bojom na bijelu topolu. Pod jesen je ono krasno rdasto, crvenkasto i smeđe obojeno, a kad zimi opadne, tada je rakita jednako privlačiva svojim crvenkastosmeđim granjem.

Salix purpurea v. nana može da uspijeva i na prilično suhom mjestu, pa i na nasipima i obroncima. Radi ovih mnogih prednosti valjalo bi ju kao ukrasni grm češće upotrebljavati.

Echeveria *carnicolor* premalo je poznata, i ako nije baš posve nova sukulenta. Kao biljka koja zimi cvate mogla bi ona da postane vrlo omiljela biljka lončanica.

Echeveria carnicolor potječe iz Meksika odakle ju je svojevremeno donio C. A. Purpus i uveo u njemačke botan. vrtove, a sada tt. W. Pfitzer, Stuttgart, mnogo nastoji oko njenog proširenja.

Na rahlo građenim rozetama od 10 cm promjera razvijaju se počamši od Božića snažne i brojne cvjetne stapke sa cvjetovima koji su poput rumenice crvene do narančaste boje, a cvatnja im je dugotrajna. Cvjetovi se vrlo lijepo ističu na plavkastozelenoj, metalno bojadisanoj površini lišća. Njega ovih biljki je vrlo jednostavna. Budući da sukulente ne trebaju mnogo vlage držat ćemo ih na kakovom suhom mjestu. Najbolje je ako ih kultiviramo ljeti u ispražnjenom kljajalištu, a zimi u hladnom stakleniku, na tableti ili na visećoj polici, gdje one mogu biti i uz 6—8 stup. toplote.

Cvatnju sukulente *Echeveria carnicolor* možemo produljiti, ako na toplije mjesto stavimo samo jedan dio biljaka, kako bi ove počele prije cvasti od onih koje smo ostavili na hladnijem mjestu.

Uzgoj iz sjemena ne zadaje nikakvih poteškoća, a i izgledi za prodaju tako uzgojenih biljaka vrlo su dobri, jer se zimi mnogo traže cvatuće biljke lončanice.

PRESAĐIVANJE KAKTEJA.

Općenito presađujemo kakteje prije početka vegetacije, dakle u mjesecu ožujku. Iznimku čine neke vrste koje se u to doba spremaju na

cvatnju, pa ih ne valja dirati, a to su na pr. *Cereus flagelliformis*, *Echinocereus tuberosus* i filokakteje. Presađuju se one koje lanjske godine nismo presađivali ili gdje zapažamo kakav zastoj u rastu. Zemlja, osobito u malim lončićima brzo se istroši i ispere zalijevanjem. Svakogodišnje presađivanje ne može škoditi biljci, naprotiv prilikom presađivanja možemo pojedini komad potpuno razgledati, pronaći eventualnu bolest korijena, kakvu ranu u početnom stadiju i tako zaprečiti dalju štetu. Katkada dostaje izmijeniti 1—2 prsta gornjeg sloja zemlje.

Veličina lončića ovisi o veličini korijena biljke. U glavnom bolje je uzeti manji lončić nego veliki. Osim toga treba da je jednostavan i porozan, nikada glaziran ili čak metalan. Ako se kao ukras uzima takav lonac, onda treba kakteje saditi u običan lončić, a taj staviti u veći ukrasni tako da zrak prolazi oko nutarnjeg lončića. Biljke sa slabim korijenjem dolaze u skupni lonac ili kištricu, u čisti pijesak, da se dobro zakorijene, a onda tek u lončić sa zemljom za kakteje. Prije presađivanja ostavljamo kakteje da se dobro isuše, tako da možemo zemlju odstraniti od lončića, lakim udarom o stol, a onda istresemo staru zemlju sa biljke. Pritom valja paziti da ne ozlijedimo fine korjenčiće biljke. Ako je korijen gnjil, onda ga valja ostrim nožem odstraniti i ostaviti biljku da se dobro osuši. Tek što je rana potpuno zacijelila, stavljamo biljku u lonac.

Ljepota kakteja zavisi u prvom redu o njihovoj formi, ali također i o njihovom zdravlju i čistoći. Za to kad presađujemo kakteje, očistimo ih odmah kefanjem i kupanjem u lakoj rastopini kalijevog sapuna. Biljku držimo naglavce, tako da korijen ne dolazi u rastopinu, a nakon toga ispiramo toplom vodom, da potpuno odstranimo svu nečistoću i sapun. Tu valja oprezno postupati, da ne ozlijedimo biljku, pa treba da je četka vrlo mekana i fina. Isto tako treba stare lonce dobro izribati ostrim kefom i posušiti.

Na dno lončića stavljamo komadić razbitog crijepa. Na to nekoliko centimetara zemlje. Biljku držimo lijevom rukom, dok desnom namjestimo korijenje i polako sipamo zemlju sa sviju strana, a malenim drvцем učvršćujemo biljku. Napunimo toliko zemlje da biljka čvrsto stoji i da ostane 1 cm. ruba za zalijevanje. Biljka treba da stoji u sredini lončića, ni više ni niže nego što je prije stajala. Korijen treba da je na sve strane raširen, a ne stisnut u klupko, jer takav teško raste i rado gnjije.

Zemlja za kakteje, mora da je barem nekoliko godina stara, dobro odležana, zdrava i porozna, da se ne mogu razviti bolesti. Najbolja je mješavina stare zemlje lisnjače (bukovo lišće), pijesak i zdrava kljajlišna zemlja uz dodatak

tučenog kamenog ugljena. Za bijele vrste kakteja dodaje se nešto vapna, a za zelene i filokakteje više humusa.

M. Triner

BILJKE PENJAČICE UZA ZIDOVE PREMA SJEVERU. — Sve penjačice bolje rastu na istočnoj i južnoj, nego na zapadnoj i sjevernoj strani, no ima i čitav niz takvih koje možemo s uspjehom gojiti i na sjevernom položaju.

Od penjačica, koje se pomoću svojih hvataljki penju same po zidu, dolaze za sjevernu stranu u obzir: *Parthenocissus tricuspidata* (*Ampelopsis Veitchii*) i *Parth. Engelmannii* (*Ampelopsis Engelmannii*). Jesenske su im boje na takvim mjestima manje intenzivne. *Hydrangea scandens* vrlo je prikladna, ali jako sporo raste.

Evonymus radicans vegeta raste u početku vrlo polagano, a mladi se izboji moraju isprva pričvršćivati, dok kasnije razvijaju također hvataljke. Ovaj je evonimus vazda zelen i vrlo otporan.

Za neke druge penjačice trebamo stalan uređaj od žice ili drvenih letava, da ih možemo pričvrstiti, ili da se mogu povijati. Tako za različite lonicere iz grupe *caprifolium*, pa za dragocjenu *Lonicera Tellmanniana*, koja vrlo brzo raste i zimzelenu *Lonicera Henryi*. Sve ove cvatu sasvim dobro i na sjevernoj strani.

Vrlo brzo raste *Vitis odoratissima* i na sjevernoj strani; u toplijim predjelima i *Vitis Coignetiae*, koja je jeseni prekrasna.

Jasminum nudiflorum može da pokrije zid do visine od 3 m. Za povoljna vremena počinje cvasti već koncem oktobra, za vrijeme najjače zime miruje, a nastavlja opet čim mrazovi prođu. I ovu biljku moramo pričvršćivati. Isto tako daje se upotrijebiti i *Forsythia suspensa*, koja i u jakoj sjeni još prilično cvate.

Uz redovito vezanje može se i *Pyracantha coccinea* uzgojiti nekoliko metara visoka. Na sjevernoj strani neće doduše obilno cvasti i krasiti zid svojim lijepim crvenim plodovima, ali zato je ipak vrijedna jer i zimi ima zeleno lišće.

PROTIV PEPELNICE NA CINERARIJAMA.

— Kao najbolja se obrana preporuča ispravna kultura. Prije svega mora se paziti, da biljke ne postanu osjetljive uslijed prejakog jednostranog gnojenja i nedostatka zraka. Treba uvijek nastojati da se dobiju niske čvrste biljke sa grubim tamnozelenim lišćem. To se najbolje postiže upotrebom nešto teže zemlje sa malo travnjače, dodavanjem gnojiva normalnog sastava, pa obilnim zračenjem. Naročito mnogo treba zračiti i za blagih jesenskih i zimskih dana, a sa unašanjem u staklenike u jeseni ne treba suviše žuriti. Ako su kulture već napadnute, valja za sunčana vremena prašiti sumporom.

G. Chadraba

IZ VRTLARSKE LITERATURE

SADJAR IN VRTNAR, stručni časopis društva slovenskih vočara i vrtlara, navršio je nedavno 20 godina svog plodnog i vanredno uspješnog rada. List je pokrenuo god. 1913. odlični pobornik slovenskog voćarstva g. Martin Humek, zemaljski referent i nadzornih za voćarstvo koji mu je ostao urednik sve do danas, a god. 1923. preuzelo je taj list novo osnovano »Sadjarsko in vrtnarsko društvo«. Ovo društvo, sa sjedištem u Ljubljani, a sa 190 podružnica diljem cijele Slovenije, broji danas oko 8000 članova. Smotrenim radom i organizacijom društvo je postiglo, da se njegova riječ i savjeti glede promicanja slovenskog voćarstva i vrtlarstva uvažuju na svim mjerodavnim mjestima. Sadjar in vrtnar imade stalan kader uglednih stručnih saradnika, izlazi svaki mjesec te stoji godišnje 25 dinara. Pozdravljajući rad tog zaslužnog i popularnog slovenskog lista, želimo mu mnogo uspjeha i u buduću! —lič.

E. SILVA TAROUCA u. C. SCHNEIDER, UNSERE FREILAND-STAUDEN. Izašlo je peto izdanje knjige o biljkama trajnicama, koja predstavlja prvi svezak poznate zbirke »Kulturhandbücher für Gartenfreunde« što ju izdaju grof S. Tarouca i C. Schneider uz saradnju čitavog niza odličnih stručnjaka u nakladi Hölder-Pichler-Tempsky A. G. Wien i G. Freytag, Leipzig. Ovo je izdanje znatno prerađeno i prošireno te je danas najbolji priručnik za stručnjaka i za amatera, koji se bavi perennama. U općem dijelu daju se upute o uporabi planinskog bilja u vrtu, o trajnicama koje se mogu u velikom mnoštvu naseliti u vrtu ili parku i prepustiti same svome prirodnom razmnožavanju i rasprostranjenju, nadalje upute za uzgoj i umnažanje trajnica. Najvažniji je dio alfabetski popis rodova te najvažnijih vrsti i oblika koji se danas kultiviraju, s opisom biljke, uvjetima kulture i uporabom u vrtu. Taj popis zaprema preko 370 stranica u dva stupca te može stručnjaku kao i vještijem amateru poslužiti i za obrađivanje pojedinih vrsti perena, a k tome pridolazi još preko četiri stotine dobrih slika u tekstu prema fotografijama vrtnih stručnjaka. Dalje se nastavlja čitav niz

tabela s dragocjenim podacima za uporabu trajnica u vrtu i u cvjećarstvu kao što je popis trajnica za rezano cvijeće, trajnica za pospešnu cvatnju, podaci za uzgoj i umnažanje, vrijeme sadenja pojedinih rodova. Trajnice za različite ekološke uvjete t. j. za različito tlo i položaj, popis trajnica prema dobi cvjetanja i prema boji cvijeta, medonosne trajnice itd. Za današnje prilike i za našu valutu neprilično je visoka cijena, 40 šilinga, premda je primjerena opsegu (482 str.) i opremi knjige.

Z. Arnold

H. JACOBSEN: DIE SUKKULENTEN. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Pored kratkog uvoda o domovini sukulenata, njihovom obliku i načinu života kao i upotrebi, opisuje autor pojedine rodove i vrste sukulenata i njihovu kulturu. Od naročitog je interesa prikaz roda *Mesembrianthemum* sa novom razdiobom na brojne manje rodove, provedenom na osnovu karakteristika cvijeta i ploda. Po toj je razdiobi ime *Mesembrianthemum* ostalo rezervirano samo za razmjerno malu grupu grmolikih vrsta.

Pregledno napisana, a uz to ilustrirana brojnim fotografijama moći će ova knjiga da dobro posluži svojoj namjeni, t. j. da bude priručnik i stručnjaku i amateru.

Z. Klas

Dr. VELIMIR STOJKOVIĆ: ČUVANJE SVJEŽEGA VOĆA I POVRĆA (Beograd 1933.) U toj za unapređenje našega voćarstva vrlo potrebnoj knjizi obrađuje pisac u dva dijela najvažnija poglavlja o čuvanju svježega voća i povrća. U prvom opširnijem dijelu govori pisac o sastavu voća, o uzrocima kvarenja voća i o čuvanju svježega voća hladnoćom i u raznim materijama. Uz obične načine spremanja u voćnim spremištima obrađuje pobliže i spremanje uz umjetno hlađenje prostorija. U posebnom poglavlju govori o uzrocima propadanja i gubitaka voća za vrijeme čuvanja. Uz ostalo opisao je i spremanje svježega grožđa. U drugom dijelu obrađuje u kratko najvažnije o spremanju povrća. Knjiga će dobro poslužiti proizvođačima voća, đacima poljoprivrednih škola i trgovcima voća i povrća.

N. Šerman

ŠTO VALJA RADITI U VRTU?

Mjeseca ožujka:

U cvjetnjaku, kad se ustali povoljnije vrijeme, skidamo zimski zaštitni pokrov sa raznevrstnog ukrasnog grmlja, pa i sa ruža, koje

smo češćim zračenjem dovoljno otvrdnuli. Sa posvemašnjim otkrivanjem najosjetljivijeg bilja ne valja da naglimo. — Na otvorene cvjetne gredice sijemo raznovrsno jednoljetno cvije-

će kao što i prošli mjesec. Nekoje cvijeće, jednoljetno i trajno, sijemo u mlako klijalište ili u cvjetne lonce i sandučiće, pa i na zaštićene, prisojne cvjetne gredice. Mlade sjemenjačice treba naskoro prorijediti odnosno pikirati. Usjeve u klijalištu obilno zračiti, a za povoljnog vremena iznijeti na zrak i usjeve u cvjetnim lencima i sandučićima. — Karanfilje, primule i druge cvjetne biljke koje su prezimile u zimskom zakloništu, stavimo u klijalište (koje samo noću pokrijemo prozorima), ili ih odmah presadimo na otvorene cvjetne gredice, gdje ih prema potrebi možemo i zaštititi. — Sadimo ruže, ukrasno grmlje i drveće; presadujemo i rasadujemo raznovrsne biljke trajnice. — Starije ruže pročistimo tako, da izrežemo sve prestarjele grane. Pritom potražimo skrovišta i legla stetočinaca i uništavamo ih prskanjem 6 do 10% otopinom voćnog karbolineuma ili drugim prokušanim sretstvima.

Biljke lončanice sada ulaze u življu vegetaciju, pa ih treba obilnije zalijevati i držati na svijetlu. Različite lončanice presadujemo, mnoge sada umnažamo sadenicama, a u cvjetne lonce i sandučiće sijemo ljetno cvijeće za ukras prozora i balkona. — Ocvale cvjetne lukovice spremimo na suhu mjestu, ali tek onda kad im uvehne nadzemna zelen. Za novu cvatnju sadimo one cvjetne lukovice i gomolje, koji su ocvali još u jesen. Biljke koje su prezimile u podrumu, iznosimo na svijetlo, gdje ih priučamo na otvoreni uzduh, ali ih u slučaju nepogodna vremena zaštićujemo. — Svima sobnim biljkama lončanicama mnogo koristi često i obilno zračenje kao i štreanje ili pranje lišća vodom, da se opere prašina, koju valja smatrati opasnim neprijateljem sobnih biljaka.

Travnjak željeznim vrtnim zubačama čvrsto pozupčamo, da sa njega očistimo sve natrule ostatke od gnojenja. Dobro je da nakon toga travnjak povaljamo valjkom, čime se pojedine travne biljke bolje učvrste u tlu. Prazna i plješiva mjesta prekopamo, pognojimo prhlím, zrelim kompostom te zasijemo valjaním travním sjemenom.

U povrtnjaku nastavljamo sjetvu ranog povrća. — Sadimo rani krumpir, a kad se nad zemljom pojave klice, prekrijemo ih sasma rahlo slamom da ih zaštitimo od mrazova. — Kad nastane stalnije vrijeme sijemo na otvorenim, ali dovoljno zaklonjenim gredicama različito zeljnato povrće za uzgoj presadnica, kao: cvjetaču, kelj pupčar, vrzinu, lisnati kelj i slič. — U povoljnim vremenskim prilikama možemo presaditi na otvorene gredice rane presadnice različitog povrća. — U kutije, sandučiće ili u cvjetne lončice posijemo krastavce, dinje, buče, paprike, rajčice i slično a usjeve

držimo na prozornici između vanjskih i unutarnjih stakala ili još bolje u mlakom klijalištu, koje treba češće zračiti. — Šparžište okopamo pažljivo, da ne ozlijedimo korijenje biljaka. Pritom ukopamo u zemlju gnoj, koji smo po šparžištu razastrli još zimi ili tek neposredno prije okapanja. Za nova šparžišta priredujemo već sada tlo, na kojem ćemo krajem ovog ili početkom slijedećeg mjeseca, pa još i kasnije, saditi špargine sadnice. — Na otvorene gredice sijemo raznovrsno kuhinjsko zelenje, špinat, mirodijsko bilje, luk, povrtnicu, rotkvu, različite salate, grašak, bob, a sadimo i luk crljenac i češnjak. — Suviše guste busove luka vlašca i različitog mirodijskog bilja rasadujemo.

Klijališne usjeve treba češće zračiti, prema potrebi zalijevati ustajalom vodom koja ne smije biti hladnija od klijališnog tla. Za hladnijih noći valja klijališne prozore pokriti slanim pletrom i daskama.

U voćnjaku nastavljamo i posvršavamo radnje koje smo započeli još prošlih mjeseci. — Za proljetnu sadnju voćaka sada je najpovoljnije doba, ali zemlja ne smije biti suviše mokra i gnjecava, nego rahla i primjereno vlažna. Jame za sadnju voćaka trebalo je iskopati već dosta dugo prije same sadnje. Ako to nije učinjeno, treba da se učini barem tjedan dana prije sadenja. Lošu zemlju valja pomiješati sa zrelim istrulim kompostom, pijeskom, zidoderinom, muljačom i slič. — Popravljená i razrahljena zemlja treba da se do sadnje dovoljno slegne u jami. — Treba naročito paziti, da se voćka ne usadi u zemlju dublje nego što je do tada bila usadena. Kod sadnje potrebna su dvojica. Jedan drži voćku a drugi zemlju rahlo nasipava, tako da oko korjenovih žila ne ostaju šupljine. Nakon sadnje treba tlo oko debla voćke snažnim mlazom čestito zaliti vodom, da čestice zemlje što bolje prilegnu uz korijenje. — Kod voćaka koje ranije s proljeća cvatu treba tijekom ovog mjeseca svršiti kalamljenje kao i pomlađivanje starijih voćaka precjeppljivanjem. — U krajevima gdje su smokeve bile zimi pod zaštitnim pokrovom, treba sada taj pokrov za blažeg vremena sve češće odizati, a kad se vrijeme ustali posve odstraniti. — Voćno grmlje treba obrezati, sve kržljivo odstraniti. — Voćke valja gnojiti, ako to već nije učinjeno tijekom zime. — Voćna debla i krošnje pregledati, štetočince uništavati prokušanim sretstvima.

Mjeseca travnja:

U cvjetnjaku posve odstranimo zaštitni zimski pokrov sa ukrasnog grmlja i ruža gdje god to još nismo učinili. — Ruže obrezujemo pri čemu izrežemo sve kržljave i prestarjele gra-

ne kao i one koje se unutar krošnje ukrštavaju. Preostale zdrave i snažne grane prirežemo kod bujnije rastućih ruža na 4—5, a kod slabije rastućih na 2—3 pupa. Ovako prirezane ruže privežujemo uz prikladan prut. Ruže penjačice ne prirezujemo tako, nego ostavljamo potreban broj snažnih mladih izboja, koje prirežemo tek toliko da odstranimo onaj vršak, koji nije dovoljno odrvenio. Kod strmoglednih ruža obrezujemo što manje, pa u glavnom tek pročistimo i prorijedimo preguste izboje. — I ukrasno grmlje i drveće pročistimo, a prirežemo samo ono, koje ne razvija cvjetnih pupova na vršcima grana. Ono ukrasno grmlje i drveće koje će cvasti rano s proljeća, ne obrezujemo sada, nego tek poslije proljetne cvatnje.

Sadimo lukovice i gomolje različitog vrtnog cvijeća, ali ne sve najednput, nego na pr. gladiole u vremenskim razmacima od 10—14 dana sve do lipnja, a montbretije, dalije i slično do svibnja, kako bi ovo cvijeće imali što dulje u cvatnji. — Skoro sve vrsti jednoljetnog cvijeća sijemo sada: nekoje na otvorene gredice, a nekoje u mlako klijašće ili u cvjetne lonce i sandučice, koje držimo u sobi kraj prozora. Kad biljčice niknu, privikavamo ih postepeno na otvoreni uzduh. Samo nekoje jednoljetno cvijeće sijati ćemo istom slijedećeg mjeseca, kao na primjer balzamine, kadifice i cimije. — Konifere sadimo kad započnu življom proljetnom vegetacijom. — Mnogo ukrasno grmlje, ruže i raznovrsne biljke trajnice možemo još i sada presaditi, premda je bolje, ako je to učinjeno već u ožujku.

Travnjak. Sada je najbolje doba za sjetvu travnog sjemena, koje sijemo na prekopano i kompostom zagnojeno te valjano uravnano i s površine usitnjeno tlo. Travno sjeme treba da se jednolično posije, a onda valjkom (ili pomoću kakove daske) čvrsto pritisne o zemlju i potom valjano postrca vodom. Najbolje bi bilo da iza dovršene sjetve usjev orosi blaga kiša. — Korov sa travnjaka treba temeljito čistiti, osobito trajni korov, koji se mora zajedno s podzemnim čestim izvući iz zemlje kadgod se pojavi. Travnjak će biti lijep, ako trave stalno držimo nisko, pa za tu svrhu kosimo travnjak svakih par tjedana.

Biljke lončanice u živalnoj su vegetaciji pa trebaju mnogo čistog uzduha, svijetla i vlage. — Presađujemo biljke, koje do sada nisu presađene, a trebalo ih je presađiti. — Sadnice pelargonija od prošlog ljeta presađujemo pojedinačno u cvjetne lonce. — Pikiramo sjemenjačice raznovrsnog cvijeća. — Sijemo biljke penjalice za ukras prozora, balkona i verandi.

U povrtnjaku je doba glavne sjetve. Na otvorenim gredicama sije se salata glavatica, ljetna endivija, različito zeljnato i korjenasto povrće, a ponovno se sije i grašak. Polovicom mjeseca sije se i grah čučavac i pritkaš, svakih desetak dana po koji novi usjev, da nam kroz ljetu ne uzmanjka svježih mladih mahuna. — Sadimo presadnice raznovrsnog ranog povrća. — Do polovice ovog mjeseca, ako to već nije učinjeno, treba posijati krastavce, buče, dinje, rajčice paprike i slič. u klijašće ili u cvjetne lončice odnosno u kutijice, da uzgojimo presadnice, koje ćemo u svibnju ili početkom lipnja presaditi na otvorene gredice. U vrlo povoljnim vremenskim prilikama možemo ovo povrće sijati i izravno na otvorene gredice, ali tu moramo osjetljive male sjemenjačice zaštićivati od pozebe, tako da ih noću i za studenih dana prekrijemo staklenim zvonom, malim sandučićem, cvjetnim loncem ili kakvim drugim zaštitnim pokrovom. — Sadimo krumpir, isprva rane, a poslije kasnije sorte. — Nekoje mirodijsko bilje sijemo na posebne gredice, pa ga odatle rasadujemo; nekoje sijemo izravno na povrtne gredice između različitog povrća. — Sada je vrijeme za sadenje novih šparžišta, za koju svrhu rabimo jednogodišnje ili dvogodišnje špargine sadnice, uzgojene iz sjemena. Među redovima šparge možemo prvih godina proizvoditi kao međusjev salatu glavaticu, korabicu, bob, niski grašak i grah, luk crljenac, češnjak i slično. — Sve povrtne gredice treba marljivo plijeviti i okapati, a za sušna vremena i zalijevati.

U voćnjaku treba se požuriti kalamljenjem i precjeppljivanjem. Kad se življe krenu sokovi u voćkama, kalamit ćemo samo pod koru. — Starije voćke, kojih je rodnost popustila unatoč njege, pomlađujemo tako da im s proljeća prirežemo sve grane na $\frac{1}{2}$ do $\frac{1}{3}$ duljine. Iz izboja, koji nakon prirezivanja porastu, formirat ćemo novu krošnju. Rezotine kod ovakvog prirezivanja treba omazati cjepilnim voskom, a veće rezotine katranom, da se spriječi gnjilenje drva i istjecanje sokova. Ovim načinom mogu se voćke pomladiti i pod kraj ljeta, u kolovozu i rujnu. Kod trešanja nije uvijek sigurno da će ovakovo pomlađivanje uspjeti, jer se dešava, da na ostacima odrezanih grana ne izbiju novi izboji. — Da se u zametku suzbiju različite bolesti voćaka, dobro je još prije početka cvatnje postrcati voćke otopinom modre galice (na 100 l. vode $\frac{1}{2}$ do 1 kg modre galice). — Oko debla voćaka valja prekopati tzv. zdjelicu, a prekopano tlo pokriti slojem trulog gnoja. — Mlazove vodenjake na voćkama odrezujemo, osim ako nam koji takav mlaz može poslužiti za popunjenje praznina u krošnji. —

Pojedine grane koje slabo rastu kao i čitave voćke, koje se dosta snažno ne razvijaju, ne cvatu i ne donose ploda popraviti će se, ako im koru na par mjesta zarežemo zarezom po duljini. Pritom pazimo, da zarez ne bude predubok i da suviše ne ošteti i drvo ispod kore. — Prokušanim načinima i sretstvima uništavamo gusjenice, hruštve i druge štetocinje na vočkama.

Stj. Pirnat

OKO DEBLA SVAKE VOĆKE treba uokrug okopati tlo, da do voćkinog korijenja može dopirati uzduh i vlaga od oborina i zalijevanja. Ovo okopano tlo kod mladih se voćkica prama deblu udubi poput plitke zdjelice. Prema veličini voćke treba da je promjer zdjelice barem 1 do 2 metra. Okopano tlo zdjelice dobro je prekriti trulim gnojem ili kompostom, čime se sprječava prebrzo okorivanje površine tla, a ujedno voćki pruža i hrana. Prema potrebi treba zdjelice oko voćaka okapati i držati ih čiste od korova.

PIKIRANJE SJEMENJAČICA raznovrsnog cvijeća i povrća jest zapravo rasađivanje posve sitnih biljčica, koje su porasle iz sjemena i razvile tek prva 2—3 ili 4 listića. Ove biljčice rasađimo na razmak 2—5 cm, da svaka

biljčica bude imala dovoljno prostora za svoj prvi razvitak. Pikirane biljke razviju ljepše i snažnije korijenje u širinu pa uslijed toga redovno bolje uspijevaju, jer bolje iskorišćuju upravo onaj sloj vrtnog tla koji u sebi sadrži najviše hraniva. Pikiranje prija skoro svemu onome cvijeću i povrću, koje se ne sije izravno na stalno svoje mjesto u vrtu, nego u kljajalištu ili u sandučićima i cvjetnim loncima odakle se na otvorene gredice presađuju već uzrasle biljke presadnice.

ZA UKRAŠIVANJE BALKONA, verande i predprozornika mogu nam poslužiti mnoge vrste biljaka trajnica kao i jednoljetnica, no naročito su za tu svrhu prikladne od trajnica i višegodišnjeg cvijeća: pelargonije a osobito one viseće sa listovima poput bršljana, pa onda gomoljaste i vazda cvatuće begonije, fuksije, hortenzije, karanfili osobito oni sa visećim stabljikama, vanilije (*Heliotropium*), saksifrage, floksi, primule, maćuhice, potočnice, a od lukovica: hijacinte, tulipani i narcise. Od jednoljetnica: mirisna kunica (*Ageratum*), mirisna grahorka, lobelija, petunija, kadifica (*Tagetes*), šporiš (*Verbena*), pa jednoljetne penjalice: japanski hmelj, maurandija, vilac (*Cobaea*), dragoljub (*Tropaeolum*), *Phaseolus multiflorus*, *Mina lobata*, *Ipomoea*, a i ukrasne tikvice. P.

DRUŠTVENE VIJESTI

GLAVNA SKUPŠTINA HORTIKULTURNOG DRUŠTVA ZA GODINU 1933.

Glavna skupština našeg društva za 1933. godinu održana je dne 2. veljače t. g. u predavaonici poljoprivrednog fakulteta a u prisutnosti od preko 50 članova.

Pretsjednik društva g. prof. dr. Vale Vouk pozdravio je prisutne članove te izjavio kako ovako lijep odziv mora da raduje svakog prijatelja one ideje koja je i dovela do osnutka Hortikulturnog društva. O toj ideji, ideji vrta pretsjednik je potom održao vrlo lijepu besjedu, koju u cijelosti donosimo na prvim stranicama naše revije. Nakon toga prikazao je ukratko dosadnji razvitak i rad Hortikulturnog društva kao i smjernice daljnjeg rada.

Pretsjednikove riječi primljene su jednodušnim odobravanjem, a potom je zamjenik tajnika g. ing. Ćiril Jeglič pročitao slijedeći

Izoještaj tajnika:

Stara je naša riječ: svaki je početak težak. Težak je prema tome bio i početak našeg mladog društva oko kojeg se je u prvom momentu

sabrala tek nepuna stotina članova. No odbor nije ni forsirao pribiranje članova, dok naše društvo nije imalo svoj vlastiti društveni organ, čijem je izdanju odbor posvetio u prošloj godini najveći dio svoga rada. Jasno je da se ideje mogu propagirati i širiti najuspješnije putem javnog glasila, no trebalo je najprije promisliti koji oblik, sadržaj i smjer treba da tom našem glasilu podamo. Naša prva osnova da nastavimo sa godišnjakom kao što je to bilo za god. 1933. u obliku vrtnog kalendara, nije bila izvediva, a nije ni mogla poslužiti stalnom kontaktu društva i njegovih članova. Kako je u to doba prestao izlaziti i jedini do tada list slične orijentacije »Uzorni vrtlar i gospodar« smatrali smo da je upravo nadošao pravi čas da pokrenemo svoj vlastiti časopis i tako ne samo ispunimo nastalu prazninu već i da jače istaknemo ideje posvećene samo hortikulturi. t. j. kulturi vrta, podizanju smisla za izgradnju vrtova ali i podizanju stručnog vrtlarstva u svim njegovim granama. Na predlog našeg pretsjednika gosp. prof. dra. Vale Vouka, koji je i sam uložio

innogo truda u taj naš novi pothvat, odlučili smo se konačno da izdajemo reviju sa naslovom »Naš vrt«, koja ima da naročito posluži pridizanju i širenju estetskog i umjetničkog shvaćanja vrta, pa joj je prema tome trebalo dati i doličan vanjski oblik. I to neka bude u prvom redu opravdanje pred onima koji bi možda bili mišljenja da je takova oprema lukusna i da nije u skladu s današnjim vremenom. No ipak držimo da smo tim oblikom revije bili u skladu s duhom same hortikulture, što nam svjedoči i niz oduševljenih pisama naših čitatelja.

Ne možemo mimoći ovu priliku a da ne istaknemo zasluge našeg odličnog člana i prijatelja g. Vladimira Kirina, koji je predano i ne žaleći truda ni vremena nastojao da naša revija bude što bolje opremljena. Stoga mu i sa ovog mjesta izrazujemo našu posebnu hvalu. Uredništvo lista je po zaključku odborske sjednice preuzeo redakcijski odbor pod predsjedanjem samog predsjednika i u koji su ušli gg.: dr. Janko Jelačić, dr. Zdravko Arnold, ing. Ćiril Jeglič, prof. dr. Alojs Tavčar i prof. Stjepan Pirnat, koji je kao iskusni dugogodišnji urednik »Uzornog vrtlara« preuzeo poslove uređivanja lista. Ugodna mi je dužnost istaknuti da je i izvan odbora s velikom susretljivošću i spremnošću sudjelovala u poslovima redakcijskog odbora i propagande naše revije gđa dr. Zora Klas.

Predviđeno je da za sada revija izlazi u dvobrojima 6 puta godišnje, no nadamo se, da ćemo uspjeti da u budućnosti dademo našoj javnosti i mjesečnik. Odbor je uvjeren o tome da će ovakav rad društva oko podizanja kulture vrta i vrtlarstva kod nas naići na priznanje i potporu i sa zvanične strane naših državnih vlasti.

Amaterski vrtlarski tečajevi. U skladu s društvenim pravilima i intencijama priredio je odbor Hortikulturnog društva amaterski vrtlarski tečaj za gospođe. Kako je već izviješteno u prošlogodišnjoj glavnoj skupštini, prvi dio tečaja održan je u oktobru 1932., drugi dio u januaru i februaru 1933., a proljetni vrtlarski tečaj za dame održavao se kroz cijeli mjesec maj. Prosječno je u svakome ovom tečaju bilo oko 40 polaznica. Predavale su gdje: M. Chadraba, dr. Z. Klas i M. Triner a od gospođe: dr. Z. Arnold, dr. B. Hergula, dr. J. Jelačić, ing. Ć. Jeglič, ing. O. Mašek, prof. M. Marsić, prof. Stj. Pirnat te ing. N. Šerman. Za vrijeme ovih tečajeva priređene su uz prigodna predavanja i ekskurzije u vrtlarstvo dra Jelačića, u Gradsku vrtlariju, u arboretum vrtlarske škole na Dobru Savske banovine u Božjakovini, a polaznice su tečaja imale i prigodu da pod stručnim vod-

sivom razgledaju i više privatnih vrtova i parkova u Zagrebu.

Stručni tečajevi. — Uz subvenciju Gradske općine priredio je odbor Hortikulturnog društva »vrtlarski tečaj za stručni podmladak«, koji je započeo 20. siječnja i svršio 3. travnja 1933. Na tom tečaju bila su 34 polaznika, a predavali su gg. dr. Arnold, ing. Jeglič, dr. Jelačić, prof. Pirnat, ing. Šerman. Zaključnomu ispitu prisustvovali su, osim predsjednika društva i predavača-ispitivača, načelnik poljoprivrednog odjeljenja Savske banovine g. ing. Zoričić, a od grada Zagreba g. ing. Blažeković upravitelj gradskih nasada, i g. ing. Modrić gradski gospodarski nadzornik.

Projekat organizacije srednje vrtlarske škole. Članovi su odbora u živoj želji unapređenja našeg vrtlarstva izradili projekat organizacije i statuta za srednju vrtlarsku školu u Zagrebu. Škola je zamišljena kao autonomna gradska škola koja bi uz pomoć države davala priloge našem vrtlarskom naraštaju da upozna sve zadatke i metode rada savremenog vrtlarstva kao i da postigne potrebnu kvalifikaciju. Povodom mnogobrojnih upita, a u želji da bi se omogućilo sposobnim vrtlarima, koji nisu imali prilike polaziti vrtlarsku školu, da ipak dobiju potrebnu kvalifikaciju, a da bi se time sprečilo namještanje nekvalifikovanih vrtlara u javnim službama, društveni je odbor zamolio Kr. bansku upravu u Zagrebu, da propiše pravilnik i odredi posebnu komisiju za polaganje ispita osposobljenja iz vrtlarske struke.

Rasprava o pravnom odnosu vrtlarstva. Na više odborskih sjednica raspravljalo se je o odnosu vrtlarstva prema poljoprivredi i prema obrtu, o položaju naših vrtlara prema novom obrtnom zakonu te o zaštiti našeg vrtlarskog staleža, uzimajući u obzir prilike vrtlarskog staleža u drugim evropskim državama. U više se je navrata isticala potreba saradnje društva sa predstavnicima vrtlarskog staleža naročito obzirom na ova pitanja, pa je inicijativom društvenog odbora upriličena zajednička konferencija s delegatima Zadruga vrtlarsko-cvjećarskih obrtnika, te je nadležnim ministarstvima o ovim pitanjima podnesen posebni memorandum. Društveni je odbor i ovom zgodom nastojao da unapredi i zaštiti interese vrtlarskog staleža. Nadalje je odbor izvijestio o prilikama našeg vrtlarstva komisiju Zemaljskog saveza češko-slovačkih vrtlara, koja je pribirala podatke po tom predmetu iz svih evropskih zemalja.

Podizanje radničkih vrtova. U skladu sa intencijama društva i shvaćanjem da vrt treba da postane opća potreba i opće dobro svih staleža, društveni je odbor uputio Gradskom na-

čelstvu u Zagrebu predstavku i molbu, da omogućiti i subvencionira uređenje radničkih vrtova i priređivanje nagradnih natjecanja.

Vrtlarske izložbe. U živom nastojanju da u svim smjerovima poradi na aktualnim pitanjima i problemima savremene hortikulture, odbor je društva na svojim sjednicama raspravljao i o vrtlarskim izložbama, te je u prvome redu istakao potrebu prikladnih izložbenih prostora. U tom je smislu upućena predstavka Zagrebačkom Zboru, u kojoj je naglašena privredna i estetska važnost vrtlarskih izložbi, a ukazano je i na potrebe koje priređivanje ovakove izložbe iziskuje. Ujedno je odbor stupio u vezu sa inostranim tvrtkama radi projekta izgradnje izložbenih prostora. Da bi se steklo što više uvida u savremenu organizaciju ovakvih izložbi, izaslalo je društvo svog tajnika dr. Z. Arnolda na internacionalnu hortikulturnu izložbu u Milanu, a tom mu je zgodom povjerilo i zadaću stvaranja veza s hortikulturnim institucijama u Italiji.

Predavanja. Naš odlični saradnik g. prof. dr. Alojz Tavčar održao je 28. XII. 1933. predavanje o temi »Kako nastaju nove sorte cvijeća«, koje je u svakome pogledu uspjelo. Služeći se modernim sredstvima agitacije i propagande, a u želji da okupi što veći broj sumišljenika, društveni je odbor zaključio, da na zagrebačkoj Radio stanici svaki mjesec održi jedno predavanje. Dosada su održana dva predavanja: o hortikulturnom društvu uopće, na koje je nadovezano predavanje gdje dr. Z. Klas »Moj vrt — moj dom«, te jedno predavanje: »Razgovor o sobnom cvijeću« od dr. Z. Klas u formi dijaloga.

Rad odbora. Od prošlogodišnje glavne skupštine održao je odbor 9 sjednica na kojima je raspravljano o tekućim pitanjima. Kako je društveni tajnik g. dr. Z. Arnold otputovao na daljnje studije u Paris, to ga u društvenim poslovima zamjenjuje ing. Č. Jeglič. Tajništvo je u ovoj poslovnoj godini riješilo 147 dopisa, te je nastojalo da po najboljoj mogućnosti pruži članovima i drugim interesentima hortikulture razne stručne savjete.

Neka mi slavna skupština dozvoli da se samo još jednom u kratko osvrnem na prošlogodišnji rad društvenog odbora. Rekli smo: svaki je početak težak. Društvo si je naše postavilo više ciljeva, no ti se ciljevi mogu da ostvare tek malo po malo, u izvjesnim etapama. Prvu etapu našega rada obilježuje stvaranje i osnivanje našeg glasila i društvenog organa, revije »Naš vrt«. Nadamo se, da će naši prijatelji, prijatelji hortikulture, poduprijeti našu akciju i da će nam moralnom i materijalnom pomoći omogućiti da nastavimo daljnjim radom. Jedan od glavnih ciljeva kojemu sada težimo, osnutak je društve-

ne vrtno biblioteke. Već smo spomenuli, da je u intencijama našeg društva svestrano podupiranje svake akcije za osnivanje vrtlarskih škola, a naročito srednje vrtlarske škole u Zagrebu. Drugi naš važni cilj, koji još leži u dalekoj budućnosti bio bi stvaranje društvenog poskumnog vrta. No ponavljam svi će se ti ciljevi moći ostvariti samo uz živu i požrtvovnu saradnju sviiju nas, pa dozvolite da završim ovaj izvještaj apelom: širite našu ideju, poduprite našu akciju!

Izvještaj je u cijelosti primljen s odobravanjem, a potom je blagajnica gđa Marija Triner pročitala

Izvještaj blagajnika:

U godini 1933. iznašali su ukupni:	
prihodi	Din 39.734.20
rashodi	Din 31.594.70
<hr/>	
ostatak Din 8.139.50	

od čega je bilo na čekovnom računu poštane štedionice Din 7.208.50 a u gotovini Din 931.—. Društvu su darovali dr. Alfred Leitner, Jalkovec kraj Varaždina, Din 312.— dr. Vouk Din 100.—, pa darovateljima budi na ovom mjestu izrečena posebna hvala.

Ovom zgodom treba da zahvalimo predstožništvu Botaničkog vrta, koje nam od vremena do vremena ustupa jednu prostoriju za odbor-ske sjednice društva, kao što i dekanatu poljoprivredno-šumarskog fakulteta koji nam je opetovano ustupio dvoranu za društvene sastanke.

Broj članova društvenih iznašao je danom 31. XII. 1933. 120 a uplate članarine tekle su redovito. Nažalost, društvo do danas nije imalo sreće da zabilježi prvog člana utemeljitelja, premda je već drugi utemeljitelj najavljen, koji čeka da se javi prvi. U godini 1934. biti će blagajničko poslovanje znatno veće s obzirom na izdavanje naše revije, koje smatramo već sada materijalno osiguranim. No pri tome moramo istaknuti, da nije uzet u proračun nikakav trošak honorara za suradnike i urednika, koji sav svoj rad vrše bez honorara.

Skupština je s odobravanjem primila ovaj izvještaj, a kad je pročelnik revizijskog odbora gospodin prof. dr. Stjepan Poštić pročitao izvještaj revizijskog odbora (članovi: arh. Martin Pilar, prof. dr. Ivo Pevaljek i prof. dr. Stjepan Poštić), jednoglasno je odobreno blagajničko poslovanje u 1933. god. te je podjeljena odrješnica odboru društva.

Pretsjednik gospodin prof. dr. Vale Vouk sa zadovoljstvom konstatira, da je prijem prvog sveska naše revije upravo odličan, kako se to vidi iz pisama mnogih članova i prijatelja našeg društva, od kojih je nekoje pročitao tajnik

u svom izvještaju. Pretsjednik čita pismo odličnog našeg člana i prijatelja hortikulture ministra i s. g. dra Otona Frangeša, koji u dosadanjem radu našeg društva vidi najbolje jamstvo, da će društvo i u budućnosti napredovati i dostići svoje ciljeve.

Pretsjednik upravlja apel na sve članove da propagiraju svakom prilikom interese našeg društva, a napose da porade oko prikupljanja što većeg broja pretplatnika naše revije, te potom zaključuje skupštinu.

POPIS ČLANOVA HORTIKULTURNOG DRUŠTVA U ZAGREBU*

Članovi do 26. VI. 1932.:

Aleksander Maja, Zagreb. — Arko Vladimir, Zagreb. — Arnold dr. Zdravko, Zagreb. — Augustin Janko, Zagreb. — Avelini dr. Josip, Hvar — Blagojević Mihailo, Pakrac. — Bobinac Jakov, Zagreb. — Bogdanović Anka, Zagreb. — Brozović Rudolf, Ivanić grad. — Chadraha Greta, Zagreb. — Crnić Mara, Zagreb. — Čepulić Mira, Zagreb. — Čučković mr. ph. Dana, Zagreb. — Debić Marija, Zagreb. — Dežman Milica, Zagreb. — Drakulić Milena, Vel. Gorica. — Dufek Henrik dr., Brod na S. — Frangeš dr. Oto, Zagreb. — Freudenreich Olga, Zagreb. — Grünfeld dr. Rudolf, Zagreb. — Gyiketta Ružica, Zagreb. — Haller Herman, Varaždin. — Hergula dr. Božidar, Zagreb. — Horvat Anka, Zagreb. — Hribar arh. Stjepan, Zagreb. — Huha Mato, Zagreb. — Humek M., Ljubljana. — Jeglič Ćiril ing., Božjakovina. — Jellachich dr. Janko, Zagreb. — Juričev Marija, Zagreb. — Kachnić Sofija, Zagreb. — Kirin Vladimir, Zagreb. — Klaić Smiljan, Zagreb. — Klas dr. Zora, Zagreb. — Knežić Mira, Zagreb. — Kobilica Konrad, Zagreb. — Krainčić Ana, Ivandvor. — Křepela Franjo, Zagreb. — Kršnjavi Paula, Zagreb. — Kuman Ivan, Vinkovci. — Kuntarić Eva, Zagreb. — Kušenić Franjo, Zagreb. — Kušević Štefanija, Zagreb. — Lazarević, Warszawa. — Leitner dr. Alfred, Jalkovec. — Leustek ing. Albin, Šestine. — Machnik Artur, Zagreb. — Mandekić dr. prof. V., Zagreb. — Mandeljc Alois, Jajce. — Marić Lotte, Zagreb. — Mark Ante, Zagreb. — Marsić prof. Milan, Zagreb. — Mars Ana, Zagreb. — Mašek ing. Oton, Slav. Požega. — Metličić Petar, Zagreb. — Mihalović pl. Kerestinae A., Zagreb. — Miletić mr. ph. Hinko, Zagreb. — Milčić Ljubica, Zagreb. — Miler Zlata, Zagreb. — Mošinski Vika, Zagreb. — Müller Ljerka, Zagreb. — Nestl Stjepan, Varaždin. — Novak Katarina, Zagreb. — Pavelić Dita, Za-

greb. — Pevalek dr. prof. Ivo, Zagreb. — Pilar arh. Martin, Zagreb. — Pirnat prof. Stjepan, Zagreb. — Poštić dr. prof. Stjepan, Zagreb. — Pscherhof Zlata, Zagreb. — Rein Elizabeta, Zagreb. — Rendi Edith, Zagreb. — Rendić Jurislav, Supetar. — Ritig prof. Ivan, Zagreb. — Ritter Greta, Poznanovec p. Zlatar. — Sever Ivan, Zagreb. — Simon Ljubica, Zagreb. — Slavetić Mladen, Zaprešić. — Srkulj ing. Marcel, Zagreb. — Stožir Stanka, Zagreb. — Streer pl. Grozdana, Zagreb. — Suden Milica, Zagreb. — Schaal Karl, Zagreb. — Šnidaršić Ivka, Zagreb. — Šverljuga Eleonora, Zagreb. — Tavčar dr. prof. Alois, Zagreb. — Triner Mary, Zagreb. — Valenteković Olga, Zagreb. — Vardjan Franjo, St. Jurij ob j. želj. — Vojtić Artur, Ivanec. — Vouk dr. prof. Vale, Zagreb. — Vouk mr. ph. Kosta, Zagreb. — Wellisch dr. mr. ph. Paula, Zagreb. — Wilhelm Hinko, Zagreb. — Žugec Zora, Zagreb.

Primljeni na odborskim sjednicama:

4. X. 1932.:

Neumann Marija, Zagreb. — Šerman ing. Nikola, Zagreb. — Varićak dr. Bogdan, Zagreb. — Zaccaria Cav. Umberto, Zagreb.

27. I. 1933.:

Anđelović Ivan, Kriva Palanka. — Belšan Franjo, Zagreb. — Belšan Karel vrt. arh., Zagreb. — Bedeković Joža, Zagreb. — Fazlagić Mehmedalija, Goražda. — Guteša Ivka, Zagreb. — Jagatić Nikola, Zagreb. — Kaiser-Herzmansky Ella, Zagreb. — Mlakar Drago, Zagreb. — Stipaničić dr. Branko, Hrv. Kostajnica. — Streim mr. ph. Hinko, Zemun.

8. IV. 1933.:

Jušić mr. ph. Rudolf, Brod na Savi. — Lončarević ing. Dragutin, Travnik. — Muzler Franjo, Kutjevo. — Patzak dr. Edmund, Zemun III.

28. IX. 1933.:

Deutsch dr. ing. arh. Pavao, Zagreb. — Džamonja ing. Ante, Beograd. — Fischer dr. Šandor, Ruma. — Mallin Teodor, Zagreb. — Unger Pavao vrt. arh. Zagreb. — Veslaj ing. Ljudevit, Srem. Mitrovica.

20. X. 1933.:

Chajmović Elvira, Vrbanja.

19. I. 1934.:

Majer Ivo, Zagreb. — Podhraški Antun, Zagreb. — Popović dr. Voja, Požarevac.

10. II. 1934.:

Allnoch bar. Viktor, Samobor. — Altstädter dr. Žiga, Zagreb. — Andrašević Vlado, Zagreb. — Anić Ljubomir, Zagreb. — Babić prof. Ivan, Bol na Braču. — Babić prof. Ljuba, Zagreb. — Bartolić Mato, Zagreb. — Brdarić Slavko, Brod na Savi. — Brlić Nedeljka, Brod na Savi. — De-

* U ovom popisu nisu navedeni oni naši mnogi pretplatnici, koji nisu ujedno i članovi Hortikulturnog društva.

lić Svetozar, Brod na Savi. — Dlabac dr. N., Vardar. Lapovo. — Dryak ing. prof. Josip, Zagreb. — Coronelli Mizzi, Zagreb. — Čegelj Pavao, Zagreb. — Fröhlich Berta, Zagreb. — Grloci Milan, Ogulin. — Helebrant Helena, Zagreb. — Herzog Alice, Zagreb. — Hirschl Isidor, Koprivnica. — Ivanetić dr. Franjo, Novo Mesto. — Ivanković Srećko, Ervenik kod Kištanja. — Ivanov dr. V., Muć. — Janković M. D., Beograd. — Jeržabek Vladimir, Zagreb. — Jozefović Marcella, Zagreb. — Jöbstl Zlata, Zagreb. — Kaufer Ljudevit, Fankašić. — Kevesz Zora, Zagreb. — Klas Majat, Brod na Savi. — Konstantinović B. St., Beograd. — Kosić dr. M., Kraljevica. — Korolija Dušan, Kištanje. — Kriglović dr. Franjo, Ivanec. — Lahota Greta, Zagreb. — Laxa Pava, Zagreb. — Marković dr. Miljenko, Zagreb. — Mašek dr. Dragutin, Zagreb. — Metzger Jakob, Zagreb. — Miletić Anka, Zagreb. — Mrzljak Koloman, z. p. Kraljevači. — Mujdrica ing. Mihailo, Majur. — Müller Nada, Zagreb. — Nikolić bar. Vera, Zagreb. — Pacovska Paula, Samobor. — Petrnoušek Josip, Zemun. — Pichler Maximilijan, Osijek IV. — Pirnat Franc, Zagreb. — Pleše Katica, Zagreb. — Polak mr. ph. Eugen, Osijek I. — Polak dr. Milan, Brod na Savi. — Poljak dr. Miroslav, Županja. — Pollak ing. Elza, Božjakovina. — Raić Mileva, Sušak-Trsat. — Ravnatelj kupal. zav., Krapinske Toplice. — Reisner pl. Gustav, Osijek. — Rojc mr. ph. Vladimir, Zagreb. — Roštapol Franjo, Zagreb. — Rottenbücher ing. Feliks, Zagreb. — Samec Joža, Murska Sobota. — Sivjanović Petar, Grubišno polje. — Stjepanek Nada, Zagreb. — Schandara Hans, Zagreb. — Schmidt F. Josip, Osijek I. — Šancer ing. Karlo, Beograd. — Šlehta Franjo, Zagreb. — Uglješić Pavao, Vukovar. — Weiss Marta, Zagreb. — Zavadlov Josip, Podused. — Zikmundowsky Rudolf, Zagreb.

22. II. 1934.:

Aksmanović ing. Vladoje, Osijek. — Berković Rudolf, Zagreb. — Boić Jerko, Split. — Čajkovac Mara, Zagreb. — Ehrlich Ida, Zagreb. — Ehrlich Minka, Zagreb. — Engelsfeld ud. Ana, Zagreb. — Glück Vera, Zagreb. — Gold Anica, Daruvar. — Katušić dr. Vjera, Zagreb. — Klemen Ivo, Zagreb. — Kocian Ida, Zagreb. — Kovačić mr. ph. Stjepan, V. Grđevac. — Krešan Ida, Zagreb. — Maisatz ud. V. Jelka, Zagreb. — Neubauer Karel, Zagreb. — Nossan Milan, Zagreb. — Pleša ing. Vinko, Kostajnica. — Radan Draga, Zagreb. — Somogyi Ljudevit, Zagreb. — Spitzer Mira, Zagreb. — Schlesinger Zora, Zagreb. — Schlicht-Gašparac mr. Josipa, Ozalj. — Šedy Marko, Kaptol. — Šikloši Alma, Zagreb. — Štrekelj Antun, Banjaluka. — Turner Ljubica, Zagreb. — Unger Milka, Zagreb. — Valdgoni

Ljudevit, Daruvar. — Vurdelja I., Zagreb. — Wonderka Milan, Zagreb. — Wutholen Franjo, Maribor. — Zorić Stipe, Šibenik.

PRIJEM PRVOG DVOBROJA NAŠE REVIJE

Uprava društva primila je niz pisama, kojima stručnjaci i općinstvo pozdravljaju »Naš vrt«. Donosimo izvatke iz nekih od ovih pisama, koja su nam upućena iz svih krajeva naše države.

G. Barlé Vid iz Slavonskoga Broda piše nam među ostalim: »Vaša revija može se takmiti sa njemačkom »Die Gartenschönheit«, pa se nadam i želim da kod toga ostane».

G. ing. agr. Džamonja Ante, vrtlarski arhitekt iz Beograda: »Žurim da Vam javim, da sam s prvim brojem Vašeg divnog lista neobično oduševljen, prosto ushićen. Ne znam što treba više pohvaliti: vanjsku opremu, savesnu redakciju ili sam sadržaj lista. Najiskrenije Vam čestitam na Vašem izvanrednom uspjehu i želim Vam mnogo sreće i napretka. Ovo je zaista list, koji nas reprezentuje i sa kojim se možemo i u inozemstvu podičiti. Put, kojim ste pošli odličan je i Vi morate uspjeti. Ovakav list reklamira sam sebe i nije ga teško preporučiti i naći mu oduševljene pristalice».

G. dr. Oton Frangeš, ministar i. s. i senator, u svom pismu upravljenom glavnoj skupštini društva kaže među ostalim i ovo:

»Dosadašnji rad društva, njegov program za budućnost, njegovi kalendari i publikacije, a naročito krasno izdanje časopisa »Naš vrt« dokazom su, da će društvu uspjeti popularizirati razumijevanje za poeziju gospodarstva, za čare prirode, kada se ona stavlja u službu etičkoga užitka. Ali uvjeren sam, da će društvo nastojati i oko izgradnje materijalno-korisne strane vrtlarstva, oko ostvarenja jedne posebne škole za vrtlare, koja će, iz privatne inicijative ničući, možda bolje uspijevati nego ako se bude dalje čekalo na inicijativu odozgo».

G. Lap Anton, vrtlarski stručnjak iz Ljubljane javlja nam: »Ves presenečen prelistavam Vašu reviju »Naš vrt«. Nad vse mi ugaja. Zato mi dovolite da Vam čestitam ter Vam obem želim, da bi se ta lepa revija raširila preko cele Jugoslavije».

G. Stj. Nestl iz Varaždina pozdravlja našu reviju i veli: »Svi prijatelji kulture cvijeća i ostalog bilja mogu sa odličnom opremom i stručnim priložima Našeg Vrta biti ugodno iznenađeni. Već prvim brojem ove revije strani stručni listovi postaju nepotrebni, a to je jedan veliki uspjeh koji se mora istaknuti».

G. Vojtić Artur iz Ivance dao je primjer dostojan sljedovanja: »Dozvolite mi da

Vam iskazem moje zadovoljstvo i veselje ovom revijom, njenom opremom i uređenjem, pa dr-
žim da mi ne ćete odbiti, da se obvezem da go-
dišnje osim članarine doprinesem posebice za
izdavanje 50 Din.«

»Poljoprivredni Glasnik« donasajući
u broju od 15. februara prikaz naše revije, veli
među ostalim: »Ova prva dvosveska, svojom
vrlo ukusnom, za naše prilike upravo raskoš-
nom spoljašnjošću, prekrasnim snimcima i bo-
gatom sadržinom, svedoči da dobivamo stručan
hortikulturan časopis prve vrste, jednu pozitiv-
nu dobit i novinu, koja zaslužuje punu našu
pažnju i potporu«. I dalje: »Posle svega reče-
nog, ovoj lepoj reviji izlišna je posebna prepo-
ruka«.

G. Šedy Marko iz Kaptola rezimira
svoje dojmove: »Krasno uređivan i opremljen

»Naš vrt« jamči mi da smo krenuli sa mrtve
tačke. Svaka Vam čast. Samo ovako možemo
napred!«

Zahvaljujući svim našim prijateljima na to-
plim i srdačnim riječima, nastojati ćemo da uz
njihovu moralnu i materijalnu potporu održi-
mo »Naš vrt« i oblikom i sadržajem u onoj for-
mi, koja je naišla na toliko priznanja i simpa-
tija.

*

NASLOVNA SLIKA NA OMOTU prikazuje
cvatuće magnolije u zagrebačkom botan. vrtu,
a potječe iz zbirke Kušenić, Zagreb.

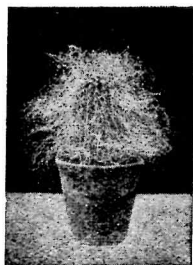
*

Članak g. prof. dr. Alojza Tavčara: »Kako
nastaju puni cvijetovi« donijeti ćemo u slijede-
ćem svesku našeg lista. Uredništvo.

SADRŽAJ:

Prof. Dr. Vale Vouk: IDEJA VRTA, 45. — Ing. Ante Džamonja: KALEMEGDAN — NEGDA I
DANAS, 49. — Dr. Zora Klas: KAD PROCVATU MAGNOLIJE..., 54. — Dr. Janko
Jellachich: TULIPANI, 58. — Ing. Ćiril Jeglič: PANČICEVA OMORIKA, 63. — Dr. Janko
Jellachich: ZIMSKI UZGOJ RUŽA, KARAMFILJA I DRUGOG CVIJEĆA U DALMACIJI,
65. — Prof. Milan Marsić: VOĆKE U KUĆNOM VRTU, 70. — Prof. Stjepan Pirnat: POVRĆE
U KUĆNOM VRTU, 74. — HORTIKULTURNA STANICA, 76. — SITNE VIJESTI I BI-
LJESKE, 77. — IZ VRTLARSKE LITERATURE, 79. — ŠTO VALJA RADITI U VRTU, 79.
DRUŠTVENE VIJESTI, 82. — IZVJEŠTAJ O GLAVNOJ GODIŠNJOJ SKUPŠTINI ZA GOD.
1935. — POPIS ČLANOVA HORTIKULTURNOG DRUŠTVA, 85. — PRIJEM PRVOG
DVOBROJA NAŠE REVIJE, 86.

**NATJEČAJ HORTIKULTURNOG DRUŠTVA ZA NAJLJEPŠE FOTO-
GRAFIJE.** U vezi s noticom u prvom broju, donosimo поближе uslove natječaja: 1. Natjecati se
mogu svi fotoamateri kraljevine Jugoslavije. 2. U natječaj ulaze slike koje još nisu bile objavlji-
vane a prikazuju: a) motive iz vrtova i parkova, b) snimke pojedinih biljaka, c) cvjetne aranžmane.
3. Slike treba da su providene lozinkom i bližim oznakama upotrebljenog materijala kao i vre-
mena ekspozicije i da se pošalju na upravu društva, Marulićev trg 9a. Ime i adresa natjecatelja treba
da bude priložena slikama posebice u zatvorenoj kuverti. 4. Visina nagrada iznaša prema odluci
odbora: 1. nagrada 300 Din; 2. nagrada 200 Din; 3. nagrada 100 Din; 4. i 5. nagrada godišnja
pretplata na reviju »Naš vrt«. 5. Nagrađene slike postaju vlasništvo društva. — Odbor.



**KAKTEJE
SUKULENTI
KULTURA KAKTEJA
VRTLARSTVO MEDVEŠČAK
M. TRINER
ZAGREB, Medveščak 22.
KAMENJAK 1.**

ZATRAŽITE CJENIK

KEMIČALIJE za obrt, industr. i trgovinu, za analize kao
mlijeka i živežnih namirnica popravljanje i liječenje vina
RASKUŽILA za kućanstvo, gospodarstvo i podrumarstvo
TROVILA za zvjerad, štakore, mišve i sličnu gamad
Sredstva za uništavanje raznih kukaca: kao žo-
hara, buba, rusa, stjenica, buha, raznih parazita na
peradi i ostalim domaćim životinjama, zatim raz-
nih insekata i štetočina na bilju i voćkama i t. d.
Dobavlja uz najpovoljnije uvjete i cijene

„LYKOS“

MR. K. VOÜK, ZAGREB, JURJEVSKA 8

TEGLE ZA CVIJEĆE

neglazirane, glazirane te u majolici u svim
veličinama i svakoj količini najpovoljnije kod
LOŇČARIJA VLAHOVIĆ, ZAGREB, DOLAC
(NA TRŽNICI)

Vlasnik i izdavač: Hortikulturno društvo u Zagrebu (Botanički vrt, Marulićev trg 9a). — Uređuje u ime odbora Hortikulturnog
društva: Prof. Stjepan Pirnat, Zagreb, (Kršajavoga ul. 23/II.) — Tisak „Zaklade tiskare Narodnih Novina“, Zagreb, Frankopanska ul. 26. —
Za tiskaru odgovara: Vladimir Kirin, Deželiceva ul. 2.

Sva autorska prava pridržana.

RESOL voćni karbolineum

Odobren od Minist. poljoprivr. pod br. 17.975/II. od 23. III 1933.

Resol suzbija i uništava brzo i sigurno sve biljne štetočine i nametnike, a osobito krvavu uš na jabuci i štitastu uš na šljivi. — Liječi rak na biljkama. — Osim „Resola“ proizvodi karbolineum, katran i razne smole, krovnu i izolacionu ljepenku, mramorna zrnca i umjet. žbuku Teranit. Antivlagol sredstvo protiv vlage za miješanje u beton i žbuku — GRADI — ASFALTIRA — IZOLIRA

Tražite upute, projekte i cjenike! — Sve upute besplatno!
ANTUN RES, ZAGREB, Praška ulica br. 8.
Telegram: ARES, Zagreb — Telefon broj 35-78

VOĆKE, najnovije vrste **RUŽA**, **KONIFERE**, zimzelene biljke. Ukrasno grmlje i drveće. Penjačice, biljke za ži-vice. **PERENE** (trajnice) za rabate i **alpinum**, i t. d.

Uređujemo parkove i vrtove, uzdržavamo ih uz umjereni mjesečni abonement.

Uređujemo grobove i arkade na Mirogoju uz najniže cijene.

Dnevno svježe cvijeće rezano i u loncima. Vežanje **VIJENACA** buketa i aranžmana uz najniže cijene u našoj **PRODAVAONI**

PRAŠKA UL. 5 (dvorište) — TELEFON 75-05

Ondje se dobivaju i sve informacije

JANKOMIR D. D. velevtlarija i rasadnik
STENJEVEC — Telefon 57-04

Članovi Hortikulturnog društva dobivaju popust.

TRGOVINE I LJUBITELJI CVIJEĆA!

Imam u zimi na prodaju raznog rezanog cvijeća, zumbula rimskih, narcisa, šeboja, ljubičica i ostalog, kasnije tulipana i t. d. sve uz umjerene cijene. Za proljetnu sadnju lukove tuberoze, dvostrukih „Excelsior Perle“ potpuno razvite za cvatnju, à 3 din. komad, 10 kom. 25 din., 100 kom. 220 din.; Canna velecvjetna „Feuerzauber“ crvena ogromna sa tamnim lišćem, „Gartenschönheit“ ružičasta krupna sa zelenim lišćem, „Feuervogel“ crvena ogromna cvata sa zelenim lišćem, sve à 4 dinara komad, 10 komada 35 dinara. Amaryllis Hippeastrum hybrid., lukovi razviti za proljetnu cvatnju, prema veličini 10–40 dinara komad. Agapanthus umbellatus lijepo razviti busovi à 4 dinara komad, 10 komada 35 dinara, 100 komada 320 dinara. — Roba zajamčeno dobra.

MARKO MAROJICA, trgovačko vrtlarstvo
MLINI — ŽUPE, kraj Dubrovnika.

SVE ZA VAŠ VRT

VOĆKE plemenite i savršeno uzgojene sadnice u svim oblicima i ogromnom izboru raznih sorta.

VINOVA LOZA najodabranije stonice sorte, naročito uzgojena za osmanluk (špalir).

RUŽE niske, visoke i puzavice u ogromnom broju odabranih sorta.

PERENE ove godine imamo naročito veliki izbor perena uz neobično niske cene.

UKRASNO ŠIBLJE, ukrasno drveće, razne puza-vice, georgine, seme trave i sve ostalo, što Vam treba za Vaš vrt, poručite kod najso-tiranijeg jugoslavenskog vrtlarskog preduzeća

„VRT“ DŽAMONJA, (Ing. agr. Ante Džamonja)
BEOGRAD, Porta Svetosavske crkve. — (Tražite cjenik)

UZORCI BESPLATNO! ZAJAMČEN USPJEH!

ŠTITITE VAŠE VRTOVE,

cvijeće, voćke, povrće itd. od napadaja

INSEKATA I INIH ŠTETOČINA UPORABOM
PRAVOG DALMATINSKOG BUHAČA U PRAHU

pod zaštitnom markom

„HAMAD“

Jer „Hamad-prašak“ ubija sve biljne uši, gusjenice, mrave i druge insekte, dok biljkama ne škodi.

Proizvađa Tvornica „Hamad“ — Trogir.

Glavni zastupnici:

A. HRUBY i DRUG, ZAGREB, Deželićeva ulica br. 20.
MIL. MILIČEVIĆ, BEOGRAD, poštanski prečinac br. 388.

*Zatražite još danas
ilustrovani cjenik
Vrtlarije i rasadnika*

»Braća Kuman«

Vinkovci

PERENE (TRAJNICE) SU NAJLJEPŠI UKRAS SVAKOGA VRTA.

Jedino specijalno vrtlarstvo za perene i alpsko bilje u Jugoslaviji preporuča najveći izbor prvorazrednih vrsti trajnica. — Zatražite cjenik!

„PERENVRT“, ZAGREB, VLAŠKA UL. 85.



Cijepljenu vinovu lozu i voćke, ribizle, ogrozde, maline itd., sve u najboljim vrsta-ma i kakvoći preporuča uz umjerene cijene

„VELE RASADNICI“
JANKO ŠARIĆ, PETROVARADIN (Srijem)

Ilustrovani cjenici besplatno.

UREĐENJE I PREUREĐENJE KUĆNIH VRTOVA

po savremenim načelima vrtlarske arhitekture te uz prvo-razredno obrađivanje tla preuzima arhitekt vrtlarstva

Pavao Ungar, Zagreb, Vlaška ulica 85.

Sve vrste prvorazrednog povrćnog i cvjetnog sjemenja, kao i najbolja ptičja hrana dobije se u trgovini sjemenja

„SEKO“, Zagreb, Bakačeva ul. 3.

B. RUYS A. G.

KRALJ. TRGOV. VRTLARSTVO „MOERHEIM“
DEDEMSVAART, HOLANDIJA

perene

(Biljke trajnice)

Velike kulture (48 ha) biljaka koje lako izdrže zimu, i to: biljke trajnice i alpsko bilje, ukrasno i cvjetno grmlje u bogatom izboru, konifere, rododendron hibridi u najljepšim bojama, rododendron vrste sa rijetkim sortama, voćno grmlje (maline, ribiz, itd.) Zahtijevajte katalog! Više nego 40-godišnje iskustvo u eksportnom razšiljanju, prvoklasna kvaliteta kraj najpo-mnijeg, stručnjakog pakovanja.

BRANITE VOĆKE I CVIJEĆE OD BOLESTI PRSKANJEM PROKUŠANIM SREDSTVIMA

NOSPRASEN

kombinovano sredstvo za suzbijanje štetnika, koji nagrizavaju zelene dijelove gajenog bilja i bolesti (čadavice, krastavosti, peronosporo itd.)

NOSPRASIT

kombinovano sredstvo kao Nosprasen, samo ne treba dodati kreča

SOLBAR

sredstvo protiv pepelnice na jabukama, ružama, lozi, protiv kovčavosti bresaka, crvenog pauka itd.

ARBOCOL

ljepak za gusjenice protiv mravi i drugih zareznika

ZELIO-ZRNA

za tamanjenje kućnih i poljskih miševa

ZELIO-PASTA

za tamanjenje štakora i voluharica

Opširna uputstva u svim pitanjima zaštite bilja daje

»JUGEFA« K. D.

Odio za zaštitu bilja. Zagreb Gajeva ulica broj 32

Tko ga ima

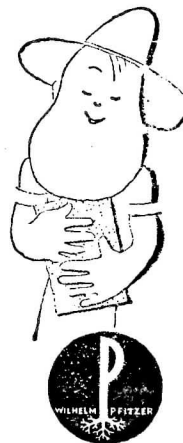
ne pušta ga više iz ruke!

*takooo dragocjen — i lijep
je novi*

Pfitzerov

jubilarni katalog

sa stotinama krasnih fotografija. Nije ni čudo, jer i mi svi smo pripomogli te najljepše od najljepšeg prido-nesli, da iznenadimo svoje vrtne prijatelje prigodom našeg velikog jubileja. Ovaj sadržajem bogati pri-ručnik o sjemenju i biljkama za-jedno sa jednim pitanjem, koje nosi 1000 Maraka za ispravan odgovor, dobijete besplatno. Ali pišite skorol



Pfitzer

VELEVRTLARSTVO I
TRGOVINA SJEMENJA (OD 1884 GOD.)

STUTTGART 42.

POZOR!

IZVANREDNA PRILIKA!

Mi smo se odlučili — dok zaliha traje — rasprodati naše velike količine biljaka uz cijene bez konkurencije, jer želimo dobiti mjesta u našem rasadnjaku.

NUĐAMO KONIFERE

koje veoma brzo rastu, te ne podliježu kukcima (Borken-käfer) od kojih se ovdje jako strahuje, a ni kakovim bole-stima, a sigurno se i dobro primaju i to:

PSEUDOTSUGA DOUGLASI GLAUCA

(Douglasov plavkasti bor)

u visini od 40—250 cm.

PSEUDOTSUGA DOUGLASI VIRID.

(Douglasov svijetlo-zeleni bor)

u visini od 40—250 cm.

PICEA PUNGENS ARGENTEA

(srebrni bor)

u visini od 30—100 cm.

PICEA PUNGENS

(žutkasto srebrni bor)

u visini od 30—100 cm.

Detaljni cjenik prema raznim veličinama stavlja se po želji na raspolaganje.

UPRAVA RASADNJAKA „SLJEME“, ZAGREB

Tuškanac br. 15.

SALON CVIJEĆA
I. SVOBODA
ZAGREB, ILICA 37.
VELIKI IZBOR CVIJEĆA
UMJETNO VRTLARSTVO
ZAGREB, MIROGOJSKA C. 12

S J E M E N J E

*Crvenu djetelinu i
lucernu plombranu, kravsku
repu, travno sjemenje, lučicu, kao
i sve ostale vrste gospodarskog, povrtnog i
cvjetnog sjemenja dobavlja u prvo-
klasnim kvalitetama i uz po-
voljne cijene tvrtka*

B. TEPLY I DRUG, ZAGREB
SAJMIŠNA ULICA BR. 38 — POD ZIDOM BR. 12
Zatražite cjenik, kojeg šaljemo svakome badava

*Za gnojenje povrća i
cvijeća najpodesnija su*

UMJETNA GNOJIVA

jer se dodatak hraniva može najbolje regulirati.

*Za 100 m² dovoljno je 8 kilograma
KAS-a ili Nitrofoskala*

*To su gnojiva, koja predstavljaju **punu gnojidbu.***

*Umjetna gnojiva dobijete kod svih domaćih tvornica, a
u Zagrebu u Ilici 45 kod **DANICE d. d.***

FRANJO SOLLAR
ZAGREB, ILICA BR. 16.



STALNO SKLADIŠTE NAJSOLIDNIJEG
UREĐAJA I ORUĐA ZA VRTLARSKU
UPORABU.



NOVOST!

*„WOLFOVO“
vrtno oruđe*

NUĐA ŽELJEZNARIJA
MERVAR I HODNIKović
ZAGREB, BAKAČEVA 2
Tražite prospekte!